

# **HADIAH SASTERA MELAYU BERASASKAN WEB**

Oleh :

**MOHAMED ZAKIE SHAMSUDDIN  
WEK 97178**

**SESI 2000/2001**

**PENYELIA :  
PROFESOR ZAINAB AWANG NGAH**

**LAPORAN INI DISERAHKAN KEPADA  
FAKULTI SAINS KOMPUTER DAN TEKNOLOGI  
MAKLUMAT  
UNIVERSITI MALAYA**

**UNTUK MEMENUHI KURSUS  
IJAZAH SARJANA MUDA SAINS KOMPUTER**

**3 FEBRUARI 2001**

---

## Abstrak

Projek **Hadiah Sastera Melayu** berasas web ini berkisar tentang sumber kesusasteraan Melayu. Projek ini bermatlamatkan untuk memartabatkan dunia kesusasteraan Melayu supaya dikenali dan memotivasikan para karyawan di Malaysia supaya terus bergiat dalam bidang ini. Bermotifkan dengan gabungan 2 bidang berbeza iaitu sastera dan teknologi komputer diharap dapat memberi kesan kepada pengguna dan pembangun sistem agar kedua-dua bidang dapat bergabung untuk kepentingan masyarakat di Malaysia. Teknologi komputer terus berkembang mengikut peredaran zaman. Peranannya yang meluas banyak memberi manfaat kepada berbagai bidang termasuklah bidang kesusasteraan. Tugas yang dipikul adalah untuk mewujudkan satu sistem pangkalan data di dalam persekitaran Internet dan diberi nama **Hadiah Sastera Melayu** untuk dunia kesusasteraan di Malaysia. Ia bukanlah hanya memenuhi tuntutan pelajaran sahaja tetapi sebagai satu tanggungjawab ke arah memartabatkan dan meninggikan mutu kesusasteraan Melayu di kalangan masyarakat di Malaysia amnya. Bermula dengan perbincangan dan perancangan awal antara pembangun dan penyelia, **Hadiah Sastera Melayu** terus merentasi kajian literasi dalam memantapkan kefahaman pembangun dalam proses pembinaan dengan mengkaji sistem sedia ada dan mengumpul data-data yang diperlukan. Dalam menempuh fasa analisis, pembangun cuba mencari teknik-teknik, perisian yang sesuai dan teknik perancangan yang boleh memantapkan **Hadiah Sastera Melayu**. Seterusnya **Hadiah Sastera Melayu** melalui fasa rekabentuk bagi

---

mencorakkan dan melahirkan rekabentuk program, rekabentuk pangkalan data dan rekabentuk antaramuka pengguna. Setelah semua fasa-fasa tadi selesai dijalankan, fasa seterusnya adalah fasa pengaturcaraan yang amat merumitkan dilaksanakan oleh pembangun dan fasa mengujian dilaksanakan apabila siap fasa pengujian sebelum diimplementasikan ke pelayan.

Peranan **Hadiah Sastera Melayu** diharap dapat membantu pengguna dalam pencarian maklumat untuk kegunaan sebagai sumber rujukan dalam pembelajaran dan para pengkaji sastera di Malaysia.



---

## Penghargaan

Alhamdulillah syukur ke hadrat Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang dengan izinNya dapat saya menyiapkan laporan Latihan Ilmiah bahagian pertama (WXES3181) dan Latihan Ilmiah bahagian kedua (WXES3182).

Ribuan terima kasih buat penyelia projek Profesor Zainab Awang Ngah yang banyak membantu memberikan idea dan nasihat. Rakan-rakan seperjuangan, Pardon, Borhan, Shaharizal dan lain-lainnya.

Buat ibu yang disayang Kamariah Hj. Hasan, ayah dan ibu yang dikasih Shamsuddin Ismail dan Zainap Amran serta adik-adik yang banyak memberi sokongan, galakan dan kewangan dalam menyiapkan projek ini.

Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada rakan-rakan serumah No. 3-2-12 Taman Bukit Angkasa, Pantai Dalam dan Cik Ellena Amir di atas sokongan dan galakan.

Semoga segala pengalaman dan pengetahuan bahagian satu latihan ilmiah yang diperolehi ini akan dapat diaplikasikan di masa hadapan dan memberi faedah kepada semua yang terlibat. Insya-Allah.

Mohamed Zakie Shamsuddin

Februari 2001



---

## Senarai Jadual

1. Jadual 1.1 : Carta Gantt-Jadual Pembangunan Sistem	7
2. Jadual 2.1 : Nama Pemenang Hadiah dan Jenis Hadiah	20
3. Jadual 2.2 : Hadiah Sastera Bahasa Inggeris	30
4. Jadual 4.1 : Medan Entiti Pentadbir Sistem	56
5. Jadual 4.2 : Medan Entiti Data Hadiah Sastera Melayu	56

### BA1: Pengantar

#### 1.1 Pengantar

##### 1.1.1 Pengantar Matriks dan Penyediaan

##### 1.1.2 Objektif dan Matriks

##### 1.1.3 Skop Sistem

##### 1.1.4 Penerimaan Majlis dan Kaedah Yang Berkesan

##### 1.1.5 Metodologi Perancangan Sistem

##### 1.1.6 Jadual Projek

##### 1.1.7 Perancangan Matriks Perisian

##### 1.1.8 Perancangan Perisian Perisian

##### 1.1.9 Perancangan Perisian Perisian

### BA2: Kajian Literatur

#### 2.1 Definisi Sastera

#### 2.2 Hadiah Sastera Melayu

---

## Kandungan

Abstrak	i
Penghargaan	iii
Senarai Rajah	iv
Senarai Jadual	iv
 BAB 1 : Pengenalan	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Penyataan Masalah dan Penyelesaian	3
1.3 Objektif dan Matlamat	4
1.4 Skop Sistem	4
1.5 Perancangan Kajian dan Kaedah Yang Digunakan	5
1.5.1 Metodologi Pembangunan Sistem	5
1.5.2 Jadual Projek	6
1.5.3 Perancangan Pemilihan Perisian	7
1.5.4 Perancangan Pemilihan Perkakasan	8
1.5.5 Ringkasan bab-bab seterusnya	8
 BAB 2 : Kajian Literasi	10
2.1 Definasi Sastera	10
2.2 Hadiah Sastera Melayu	10

---

2.2.1 Senarai Penganjur	12
2.2.2 Senarai Pemenang Hadiah Sastera Melayu	17
2.3 Definasi Sistem	21
2.3.1 Modul Pengurusan Pangkalan Data	21
2.3.2 Modul Carian	22
2.4 Kepentingan Menggunakan Internet	23
2.5 Hasil Penemuan Sistem Yang Sedia Ada	24
2.6 Analisis Perbandingan Sistem Baru dan Sistem Lama	36
2.7 Sintesis Sistem Baru	36
 BAB 3 : Fasa Analisis	 39
3.1 Pengenalan	39
3.2 Kaedah Analisis	39
3.2.1 Perbincangan dengan Penyelia Projek	40
3.2.2 Pengumpulan Maklumat	40
3.3 Analisis daripada Hasil Pemerhatian	41
3.4 Hasil Analisis	43
3.4.1 Penggunaan grafik yang sederhana	43
3.4.2 Keperluan berfungsi	43
3.4.3 Keperluan tak berfungsi	44
3.5 Keperluan Perisian	45

---



---

BAB 4 : Fasa Rekabentuk Sistem	52
4.1 Pengenalan	52
4.2 Rekabentuk Sistem	52
4.2.1 Rekabentuk Program	53
4.2.2 Rekabentuk Pangkalan Data	55
4.2.2.1 Kamus Data	56
4.2.3 Rekabentuk Antaramuka Pengguna	57
4.3 Persekitaran Sistem	58
4.3.1 Carta aliran Modul Pentadbir Sistem	58
4.3.2 Carta aliran Modul Enjin Carian	59
 BAB 5 Fasa Pengaturcaraan	 60
5.1 Peralatan Pengaturcaraan/Pengkodan	60
5.1.1 Perisian Microsoft InterDev 6.0	60
5.1.2 Microsoft Access 2000	62
5.1.4 Notepad	63
5.1.5 Microsoft FrontPage	64
5.2 Dokumentasi Pengaturcaraan	64
5.3 Speksifikasi Pengkodan	65
5.4 Pembinaan Fail Laman	66
5.5 Data Pengguna	66

---

---

BAB 6: Fasa Pengujian dan Penyelenggaraan	68
6.1 Jenis-Jenis Kesilapan	68
6.2 Jenis-Jenis Pengujian	69
6.2.1 Pengujian Setiap Unit	69
6.2.2 Pengujian Sistem	71
6.3 Perancangan Ujian	71
 BAB 7 : Fasa Penilaian Sistem	 73
7.1. Kekuatan Sistem	73
7.1.1 Kekuatan Sistem Kepada Pengguna	73
7.1.2 Kekuatan Sistem Kepada Penyelenggara	74
7.2 Kekangan Sistem	75
7.3 Masalah	76
7.4 Penyelesaian Masalah	77
7.5 Perancangan Masa Depan Dan Cadangan	77
7.6 Kesimpulan	78.

---

Lampiran 1

Lampiran 2 (Manual Pengguna)

Lampiran 3 (Contoh Pengaturcaraan)

1. Contoh pengaturcaraan pada fail tambah.asp
2. Contoh pengaturcaraan pada fail deldata.asp

Rujukan.

BAB 1

Pengenalan

University of Malaya



## BAB 1 : PENGENALAN

### 1.1 Pengenalan

Hadiah sastra Melayu adalah penghargaan kepada penulis tempatan atas sumbangan mereka pada pembangunan Melayu. Terdapat banyak hasil karya sastra Melayu diantaranya dalam bentuk puisi, roman, drama, novel dan penerjemahan bahasa iaitu dari bahasa lain kepada bahasa Melayu. Hadiah sastra ini telah diberikan sejak tahun 1946 lagi. Wujudnya hadiah sastra ini sebagai satu penghargaan kepada para karyawan untuk memajukan bahasa Melayu dan sastra Melayu di Malaysia.

## Pengenalan

Oleh itu, pembangun ingin membangunkan laman web supaya memudahkan pengguna dapat mencari dan mencapai hasil karya sastra ini sebagai sumber rujukan kerana pada alaf ini, penggunaan laman web sebagai satu aplikasi atau sistem yang sedang ramai digunakan oleh pengguna di seluruh dunia. Ini disebabkan oleh rangkaian yang semakin berkembang dengan pesat dan murah. Teknik ini di mana pengguna hanya melihat sahaja sahaja kemudian klik untuk mendapatkan laman web yang satu aplikasi yang terdapat di seluruh dunia.

Internet telah menjadi satu cara berkomunikasi antara global yang efektif dan memudahkan pada masa kini. Dengan adanya pasaran perantara di antara pengguna dan Internet seperti Internet Explorer, Netscape dan lain-lain ini menjadikan penggunaan Internet semakin mudah dan digemari pengguna. Selain daripada faktor-faktor yang dinyatakan di atas, penggunaan Internet menjadi menarik dan digemari

## BAB 1 : PENGENALAN

### 1.1 Pengenalan

Hadiah sastra Melayu adalah pengiktirafan kepada penulis tempatan atas sumbangan mereka pada kesusasteraan Melayu. Terdapat banyak hasil karya sastra Melayu diantaranya dalam bentuk puisi, cerpen, drama, novel dan penterjemahan bahasa iaitu dari bahasa lain kepada bahasa Melayu. Hadiah sastra ini telah lama wujud sejak tahun 1946 lagi. Wujudnya hadiah sastra ini sebagai satu motivasi kepada para karyawan untuk meningkatkan mutu dan memartabatkan dunia sastra Melayu di Malaysia.

Oleh itu, pembangun ingin membangunkan laman web supaya membolehkan pengguna dapat mencari dan mencapai hasil karya sastra ini sebagai sumber rujukan kerana pada alaf ini, penggunaan laman web sebagai satu aplikasi atau sistem yang sedang rancak digunakan oleh pengguna di seluruh dunia. Ini disebabkan oleh rangkaianannya begitu meluas dan boleh dicapai dengan mudah dan murah. Tidak kira di mana pengguna berada asalkan terdapatnya kemudahan Internet. Ini menjadikan laman web sebagai satu aplikasi yang terkenal di seluruh dunia.

Internet telah menjadi satu cara berkomunikasi secara global yang efektif dan memudahkan pada masa kini. Dengan adanya pelayar perantara di antara pengguna dan Internet seperti Internet Explorer, Netscape dan lain-lain. Ini menjadikan penggunaan Internet semakin mudah dan digemari pengguna. Selain daripada faktor-faktor yang dinyatakan di atas, penggunaan Internet menjadi menarik dan digemari

kerana pelayar-pelayar seperti di atas mengandungi antaramuka pengguna (GUI) yang menarik dan mudah dikendali kepada pengguna. Selain menjadi satu alat untuk berkomunikasi, Internet juga menjadi satu alat untuk mendapatkan maklumat. Boleh dikatakan Internet merupakan satu pengkalan data yang paling besar yang boleh dicapai oleh seluruh pengguna di dunia.

Oleh itu, projek yang akan dibangunkan merupakan satu sistem maklumat yang berasaskan web dikenali sebagai Hadiah Sastera Melayu Berasaskan Web. Projek ini dibangunkan supaya memudahkan pengguna mencapai maklumat tentang hasil kesusasteraan Melayu dan di mana pengguna boleh memperolehi maklumat mengenai sumber bacaan atau sumber rujukan. Projek yang akan dibangunkan diharap dapat mendedahkan kesusasteraan Melayu yang menangi hadiah. Ini kerana di Malaysia masih belum ada satu laman web mengenai kesusasteraan Melayu. Tidak seperti negara-negara luar seperti Amerika Syarikat, United Kingdom, Australia, Kanada dan New Zealand, mereka banyak mempunyai laman web mengenai karya sastera. Maka diharapkan dengan membangunkan sistem ini melalui penggunaan laman web dapat memartabatkan hasil kesusasteraan Melayu. Sistem ini diharap membolehkan pengguna mengetahui agensi-agensi yang menganjurkan pertandingan dan pemenang dalam kategori-kategori seperti novel, drama, puisi dan cerpen.



## 1.2 Penyataan Masalah dan Penyelesaian

Hadiah Sastera Melayu Berasaskan Web ini adalah pertama kali dibangunkan. Masalah yang telah ditemui adalah untuk memenuhi kehendak pengguna iaitu :

- i) Mengetahui maklumat tentang penganjuran, nama pemenang, hadiah yang dimenangi dan untuk pengguna memperolehi hasil karya tersebut.
- ii) Hasil karya kreatif dalam bidang kesusasteraan ini telah bermula sejak 1946 maka untuk mengumpulkan maklumat yang perlu amatlah sukar untuk memperolehi maklumat tersebut.

Untuk mengatasi masalah ini beberapa kajian lanjut perlu dilakukan untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki. Setakat ini pembangun sistem telah mengkaji tentang karya hadiah-hadiah kesusasteraan Melayu di Perpustakaan Peringatan Za'ba dan Perpustakaan Utama Universiti Malaya. Dengan ini diharapkan dengan wujudnya sistem ini, segala maklumat penting dapat disimpan dalam pengkalan data dengan mengkategori maklumat iaitu kepada novel, drama, puisi dan cerpen.

Antara masalah lain adalah untuk memilih bahasa pengaturcaraan yang sesuai supaya sistem maklumat berasaskan web ini dapat dibangunkan dengan baik. Ini kerana ada banyak perisian yang boleh digunakan tetapi untuk memilih perisian sesuai dan juga pengkalan data yang sesuai dan dapat menyokong internet.

### 1.3 Objektif Dan Matlamat

Antara objektif dan matlamat utama dalam penghasilan sistem ini adalah :

- i) Mendedahkan kepada pengguna tentang adanya satu sistem maklumat tentang hadiah-hadiah kesusasteraan Melayu.
- ii) Memudahkan pengguna untuk mencapai matlumat mengenai hadiah sastra Melayu.
- iii) Menjadikan komputer sebagai satu cara pembelajaran dan memperolehi maklumat tentang kesusasteraan Melayu yang berkualiti.
- iv) Menjadikan satu sistem yang boleh menyimpan dan mengemaskini maklumat tentang hasil-hasil kesusasteraan Melayu yang memenangi hadiah.
- v) Memartabatkan hasil karya sastra Melayu.
- vi) Menghasilkan satu sistem berasaskan web yang menyeluruh dan dapat menguruskan data-data dengan baik dan lebih bersepadu di mana maklumat dapat dicapai dengan mudah.

### 1.4 Skop Sistem

Sistem ini merupakan satu aplikasi berasaskan web yang dibangunkan untuk beroperasi bagi menguruskan maklumat dan memudahkan capaian maklumat dan melancarkan penggunaannya kepada pengguna. Sistem ini merangkumi modul – modul seperti berikut :

- i) Modul Pengurusan Pengkalan Data.

Modul ini adalah untuk pihak pembangun sistem memasukkan data – data seperti nama pengarang, tajuk karya, hadiah dimenangi, penerbit, tahun karya diterbitkan, nama pertandingan, penganjur dan sumber karya untuk diperolehi.

ii) Modul Carian

Modul ini adalah untuk pengguna membuat carian tentang maklumat yang dikehendaki di mana ianya berfungsi dalam pelayar – pelayar seperti Internet Explorer dan Netscape Navigator. Proses carian maklumat ini boleh dilakukan oleh pengguna dengan menggunakan katakunci seperti nama pengarang, tajuk karya, tajuk hadiah karya dan nama penganjur.

## **1.5 Perancangan Kajian dan Kaedah Yang Digunakan**

### **1.5.1 Metodologi Pembangunan Sistem**

Salah satu kunci utama untuk menghasilkan satu sistem yang berjaya adalah dengan menekankan aspek metodologi. Metodologi merupakan cara untuk melakukan sesuatu manakala metodologi pembangunan sistem merupakan satu pemilihan kaedah atau piawaian untuk mentadbir capaian kesemua tugas dalam menghubungkannya dengan kitar hayat pembangunan sistem. Dalam kejuruteraan perisian, semua sistem yang dibangunkan akan melalui satu peringkat Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC). Dalam pembangunan sistem maklumat berasaskan web ini, model pembangunan yang dipilih adalah Model Air Terjun yang bermula dari fasa analisis, rekabentuk, pengkodan, perlaksanaan, ujian serta penyelenggaraan. Setiap fasa-fasa dalam model ini akan diterangkan secara lebih terperinci dalam bab-bab seterusnya

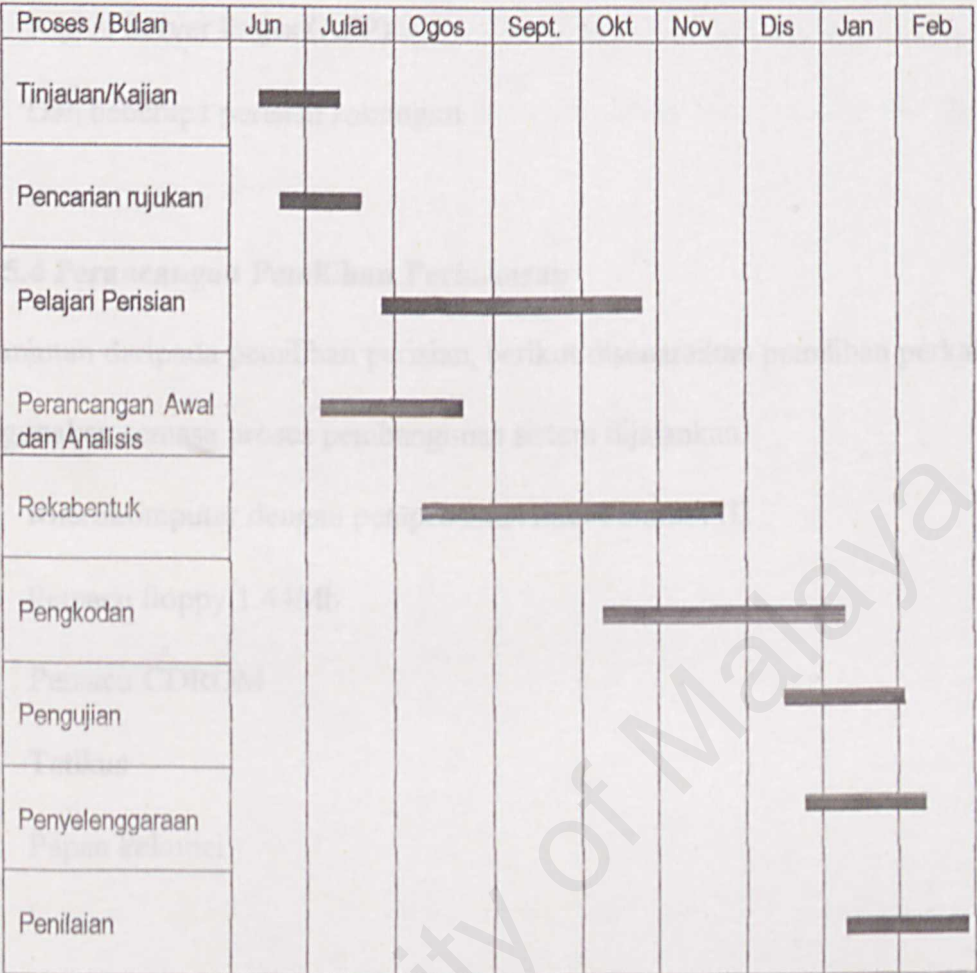


Antara sebab utama pemilihan model ini adalah :

- Proses pembangunan ini adalah berjujukan mengikut fasa yang telah ditetapkan
- Sistem dapat dibangunkan secara sistematik dan ini dapat menjamin kualiti, menjimatkan kos dan masa, mudah mengikuti perkembangan sistem serta senang untuk memperbaiki sistem.
- Model ini membolehkan fasa penyelenggaraan dilakukan pada setiap fasa kerana ia mempunyai ciri-ciri kekitaran. Sesuatu perubahan yang dikehendaki pada mana-mana fasa boleh dilakukan kerana pengembalian semula ke fasa-fasa sebelumnya berupaya dilakukan.

### 1.5.2 Jadual Projek

Perancangan tentang apa yang akan dilakukan adalah mustahak terutama apabila hendak menyediakan sesuatu yang rumit seperti membangunkan sistem maklumat berasaskan web untuk tujuan rujukan dan sebagainya mengikut keperluan. Perancangan yang baik adalah kunci utama untuk mendapatkan hasil kerja yang baik. Berikut adalah carta Gantt yang memberi gambaran tentang perancangan di dalam proses membangunkan Hadiah Sastera Melayu Berasaskan Web.



Jadual 1.1 : Carta Gantt – Jadual Pembangunan Sistem

1.5.3 Perancangan Pemilihan Perisian

Berikut adalah beberapa perisian yang berlesen yang akan dipilih untuk membangunkan Hadiah Sastera Melayu Berasaskan Web ini.

- Microsoft Visual Interdev 6.0
- Internet Information Server 4.0
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Windows NT Server 4.0
- Data Access Technology

- Active Server Pages (ASP)
- Dan beberapa perisian sokongan

#### **1.5.4 Perancangan Pemilihan Perkakasan**

Lanjutan daripada pemilihan perisian, berikut disenaraikan pemilihan perkakasan yang digunakan semasa proses pembangunan sistem dijalankan.

- Mikrokomputer dengan pemprosesan intel Pentium III
- Pemacu floppy 1.44Mb
- Pemacu CDROM
- Tetikus
- Papan kekunci

#### **1.5.5 Ringkasan Bab-bab seterusnya**

Dalam bab 2, pembangun akan membincangkan tentang kajian literasi termasuklah definasi projek, kajian terhadap sistem sedia ada dan senarai penganjur serta pemenang hadiah.

Dalam bab 3, pembangun akan membincangkan lanjutan daripada fasa kajian literasi iaitu fasa analisis di mana dalam fasa ini nanti akan dibincangkan tentang kaedah analisis dan keperluan daripada hasil analisis. Dalam bab ini juga akan memperlihatkan kepada keperluan perisian yang akan digunakan untuk membangunkan Hadiah Sastera Melayu.

Dalam bab 4, pembangun akan melalui fasa rekabentuk di mana ia akan



membincangkan tentang rekabentuk struktur tentang Hadiah Sastera Melayu. Struktur data yang akan digunakan dan carta aliran untuk modul carian dan modul pengurusan pangkalan data.

## BAB 2

### Kajian Literatur

University of Malaya



## **BAB 2 : Kajian Literasi**

### **2.1 Definasi Sastera**

Menurut Kamus Dewan tahun 1993, perkataan Sastera membawa maksud bahasa yang digunakan dalam kitab-kitab (bukan bahasa basahan). Kesusasteraan adalah hasil seni (karya tulisan) dalam bentuk prosa atau puisi yang mempunyai ciri-ciri keistimewaan yang tertentu. Ahli-ahli (orang yang pakar) dalam hal kesusasteraan, seni karang-mengarang (prosa, puisi dan lain-lain).

### **2.2 Hadiah Sastera Melayu**

Hadiah Sastera Melayu adalah pengiktirafan kepada penulis-penulis terhadap sumbangan mereka kepada kesusasteraan Melayu di Malaysia. Hadiah ini dijayakan semenjak tahun 1946 sehingga sekarang. Antara yang dipertandingkan adalah karya berbentuk novel, drama, puisi dan cerpen. Hadiah sastera dapat memartabatkan dan mengangkat hasil karya-karya sastera di Malaysia. Di samping itu, Hadiah Sastera Melayu dapat menarik minat dan menyunting daya motivasi penulis dan penerbit buku dalam menghasilkan karya-karya yang lebih bermutu dan berpotensi. Secara tidak langsung hadiah sastera menggalakan masyarakat Malaysia ke arah budaya membaca. Di Malaysia, penganjuran hadiah sastera banyak dijayakan oleh badan-badan kerajaan dan pihak-pihak swasta. Antaranya Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP), Esso, Utusan Melayu, Gapena dan sebagainya. Tidak semua hadiah sastera dijayakan oleh satu badan atau pihak swasta, kebanyakannya dijayakan antara usahasama dua pihak



sebagai contoh Hadiah Cerpen Esso-Gapena (1979-1991), Hadiah Cerpen Malayan Banking-DBP (1987-1992).

Menyedari betapa pentingnya dalam usaha memberi pengiktirafan sewajarnya kepada para penulis, mendorong Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP) memperkenalkan empat anugerah baru (Jamudin Idris, 2000). Menurut Ketua Pengarah DBP, A.Aziz Deraman, empat anugerah itu adalah Tokoh Pengkaji, Tokoh Peneliti, Tokoh Pengamal dan Tokoh Penganjur dan Karyawan Seniman sastera tradisi. Setiap kategori akan menerima RM10,000. Menurutnya lagi, DBP adalah badan yang bertanggungjawab untuk mengembangkan khazanah sastera dan budaya tanah air. DBP memberi perhatian serius terhadap perkembangan kesusasteraan tradisional dan tokoh serta pengamal yang menabur jasa dalam bidang ini. Selain daripada empat anugerah itu, peraduan-peraduan yang akan dijayakan oleh DBP adalah seperti berikut :

1. Peraduan Menulis Novel Alaf Baru di mana hadiahnya iaitu tempat pertama RM30,000, tempat kedua RM20,000 dan tempat ketiga RM10,000.
2. Peraduan Penulis Puisi Bukan Melayu, tempat pertama RM3,000, tempat kedua RM2,000 dan tempat ketiga RM1,000. Tiga hadiah sugu hati bernilai RM500 setiap satu.
3. Peraduan Penulisan Cerpen, tempat pertama RM5,000, tempat kedua RM4000 dan tempat ketiga RM3,000. Tiga orang akan menerima hadiah sugu hati setiap satu RM1,000.
4. Peraduan Sayembara Mencipta Lagu Puisi, hadiahnya iaitu tempat pertama

RM6,000, tempat kedua RM5,000 dan tempat ketiga RM4,000 serta hadiah saguhati RM1,000. Di mana untuk peraduan ini adalah dengan kerjasama Dewan Bandaraya Kuala Lumpur dan RTM.

### 2.2.1 Senarai Penganjur

Di Malaysia Hadiah Sastera banyak dianjurkan oleh badan-badan kerajaan dan juga pihak swasta. Di bawah adalah antara senarai penganjur yang menjayakan hadiah sastera melayu :

- Dewan Bahasa dan Pustaka
- Gapena
- Kementerian Pendidikan Malaysia ( setiap negeri)
- Kerajaan Negeri
- Esso Malaysia
- Universiti Kebangsaan Malaysia

Menurut Zainab (1995) antara tahun 1946-1993, pihak badan kerajaan menyumbangkan lebih daripada 50% dan pihak swasta sebanyak 22% dalam menganjurkan hadiah sastera. Manakala badan-badan lain serta persatuan memberi sebanyak 17% dari sumbangan hadiah. Terdapat 829 penulis yang telah memenangi dalam 1,748 peraduan yang telah dipertandingkan diantara tahun-tahun 1946-1993 termasuk hadiah sagu hati.

Berikut adalah senarai Hadiah Sastera Malaysia yang telah dipertandingkan adalah seperti berikut :



1. Anugerah Cerpen Remaja Hari Guru Wilayah Persekutuan	1987
2. Anugerah Drama Sejarah Nasional	1989
3. Anugerah Karya Bangsa Sempena 25 Tahun Kemerdekaan	1982
4. Anugerah Puisi Putera	1980
5. Hadiah Cerpen Esso-Gapena	1979-1991
6. Hadiah Cerpen Malayan Banking-DBP	1987-1992
7. Hadiah Drama Esso-Gapena	1984,1989
8. Hadiah Drama TV Esso-Gapena	1984,1989
9. Hadiah Karya Sastra	1971-1978
10. Hadiah Karya Sastra Malaysia	1982/83-1992/93
11. Hadiah Karya Sastra Malaysia Terjemahan	1982/83
12. Hadiah Penulis Sarawak	1993
13. Hadiah Puisi dan Cerpen DBKL-DBP	1990
14. Hadiah Puisi Kebangsaan Esso-Gapena	1989
15. Hadiah Puisi kebangsaan Shapadu-Gapena	1992
16. Hadiah Sastra Berunsur Islam	1987-1990
17. Hadiah Sastra KEMUDI	1991
18. Hadiah Sastra Remaja Esso-Gapena	1981-1983,1986
19. Hadiah Sastra Sabah	1990
20. Hadiah Sastra Singapura	1974
21. Hadiah Sastra UKM	1980
22. Hadiah Sastra Utusan Melayu-Public Bank	1985-1993



23. Hadiah Sastera Siswa	1987-1992
24. Hadiah Sempena Menyambut Kelahiran Kuala Lumpur	1975
25. Peraduan Buku Bergambar Kanak-kanak	1982
26. Peraduan Buku-buku Terbaik untuk Kanak-kanak	1979
27. Peraduan Cerpen Jelita	1984, 1986
28. Peraduan Cerpen Jelita-Sheaffer	1989
29. Peraduan Mengarang Berunsur Islam Abad Ke 15 Hijrah	1989
30. Peraduan Mengarang Cerita Bacaan Kanak-Kanak	1968
31. Peraduan Mengarang Cerita JJK, Umno Johor	1949
32. Peraduan Mengarang Cerita Pendek Jab. Pelajaran Malaysia	1951
33. Peraduan Mengarang Cerita Pendek Jab. Karang Mengarang	1956
34. Peraduan Mengarang Cerita Pendek Harmacy	1952
35. Peraduan Mengarang Cerita Pendek DBP	1957
36. Peraduan Mengarang Cerita Pendek Kanak-Kanak	1960
37. Peraduan Mengarang Cerita Pendek Mastika	1952
38. Peraduan Mengarang Cerita Rekaan Sains	1967
39. Peraduan Mengarang Cerita-Cerita Jabatan Penerangan	1946
40. Peraduan Mengarang Cerita-Cerita Panjang Jab. Pelajaran	1951
41. Peraduan Mengarang Cerpen Balai Muhibah	1977/78
42. Peraduan Mengarang Cerpen Berunsur Islam	1971, 1977, 1979, 1981, 1983 dan 1985
43. Peraduan Mengarang Drama Berunsur Islam	1981

44. Peraduan Mengarang Cerpen PENA 1967
45. Peraduan Mengarang Drama untuk Kanak-Kanak dan Orang Muda Peringkat Sekolah Menengah 1963
46. Peraduan Mengarang Drama Untuk Kanak-Kanak Sekolah Rendah 1964
47. Peraduan Mengarang Novel DBP 1962
48. Peraduan Mengarang Novel Bercorak Islam Yayasan Islam Terengganu 1982
49. Peraduan Mengarang Novel Remaja Hari Guru Terengganu 1988
50. Peraduan Mengarang Novel Sejarah Kebangsaan 1988
51. Peraduan Mengarang Novel Sejarah Tanahair DBP 1981
52. Peraduan Mengarang Novel Sepuluh Tahun Merdeka 1967
53. Peraduan Mengarang Novel Yayasan Sabah-Gapena 1976, 78, 81, 82, 90
54. Peraduan Mengarang Sajak Belia Harny 1955
55. Peraduan Mengarang Sempena Abad Ke 15 Hijrah Peringkat Negeri Sabah 1981
56. Peraduan Mengarang Sempena Hari Guru Negeri Perak 1981-1987
57. Peraduan Menterjemah Cerita Pari-Pari Karya Hans Christian Andersen 1980
58. Peraduan Menterjemah Novel DBP 1978
59. Peraduan Menulis Cereka Sejarah 1988
60. Peraduan Menulis Cerita Lucu DBP 1983
61. Peraduan Menulis Cerpen dan Puisi 1985
62. Peraduan Menulis Cerpen dan Sajak Remaja DBP 1986
63. Peraduan Menulis Cerpen DBP 1977
64. Peraduan Menulis Cerpen Hari & Minggu Belia Malaysia 1980



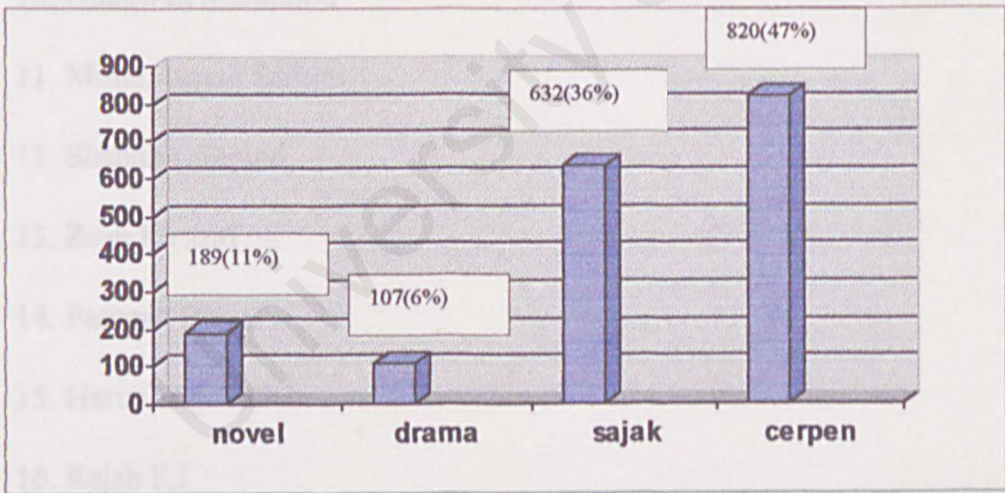
65. Peraduan Menulis Cerpen PELITA 1983
66. Peraduan Menulis Cerpen Marwilis 1987
67. Peraduan Menulis Cerpen Sempena Perayaan Abad Ke 15 Bagi Penulis Negeri Johor 1980
68. Peraduan Menulis Novel DBP Sabah 1985,86,89,90
69. Peraduan Menulis Novel Fiksyen Sains Kanak-Kanak 1980
70. Peraduan Menulis Novel Kanak-Kanak DBP 1978,87,91
71. Peraduan Menulis Novel Remaja DBP 1990
72. Peraduan Menulis Novel Sempena 20 Tahun Sabah 1983
73. Peraduan Menulis Puisi KHEN(Ministry of Home Affairs) 1982
74. Peraduan Menulis Sajak antara Maktab-Maktab Perguruan Malaysia 1985
75. Peraduan Menulis Sastera Kreatif Sarawak 1979-1989
76. Peraduan Menulis Skrip Drama (Psiko-Drama) 1981
77. Peraduan Menulis Skrip Drama Kanak-Kanak 1979
78. Peraduan Menulis Skrip Drama Panjang & Pendek 1978
79. Peraduan Menulis Skrip Drama Sejarah Sekolah-Sekolah Malaysia 1990
80. Peraduan Menulis Skrip Drama TV Berdasarkan Cerpen DBP 1990
81. Peraduan Menulis Skrip Drama Yayasan Seni dan Berita Harian 1990
82. Pertandingan Menulis Cerpen MPM ( Maktab Perguruan Malaysia) 1986
83. Pesta Drama Tahunan Sabah 1974-77, 1979/80
84. Sayembara Novel Darul Iman 1985
85. Sayembara Novel Remaja Generasi & Marwilis 1990



86. Sayembara Penulisan Kreatif UKM	1989
87. Sayembara Penulisan Novel & Antologi Cerpen/Puisi	1985

2.2.2 Senarai Pemenang Hadiah Sastera Melayu

Merujuk kajian Zainab (1995), tahun 1995 menunjukkan terdapat 829 senarai pemenang hadiah sastera dalam 1,748 peraduan yang telah dipertandingkan. Empat kategori pertandingan dikenalpasti oleh beliau, iaitu 820 hadiah sastera untuk kategori cerpen, 632 hadiah sastera untuk kategori sajak dan puisi, 107 hadiah sastera untuk kategori drama dan 189 hadiah sastera untuk kategori novel. Di bawah menunjukkan rajah 1, carta bar mengikut peratus setiap kategori yang telah dipertandingkan.



Rajah 1: Peratus Kategori yang dipertandingkan

Nama-nama yang telah memenangi hadiah sastera melayu adalah seperti berikut tetapi tidak mengikut kategori yang mereka menangi, di mana senarai nama berikut adalah

secara am.

Nama penulis adalah seperti berikut :

1. Azizi Haji Abdullah
2. Zurinah Hassan
3. Latif Mohidin
4. Lim Swee Tin
5. Norhisham Mustaffa
6. Abdullah Tahir
7. Anwar Ridhwan
8. Awang Abdullah
9. Azmah Nordin
10. Gunawan Mahmood
11. Mohd. Ismail Sarbini
12. Shahnnon Ahmad
13. Zean Kasturi
14. Fatimah Busu
15. Harun Haji Salleh
16. Rejab F.I
17. T. Alias Taib
18. Jais Sahok
19. Kemala
20. Zahari Affandi

21. Ahmad Sarju
22. Jong Chian Lai
23. Muhammad Haji Salleh
24. Siow Siew Sing
25. Arena Wati
26. Awangku Merali Pg Mohamed
27. Eh Deng Eh Chik
28. Khadijah Hashim
29. Lee, Selina S.F
30. Nawawee Mohamad
31. Razak Mamat
32. Zahari Hasib
33. Zaihasri
34. Zailani Taslim
35. Abdul Talib Mohd Hassan
36. Baharuddin C.D
37. Chai Loon Guan
38. Dharmala N.S
39. Maarof Mahmud
40. Mana Sikana

Dan ramai lagi nama-nama yang telah memenangi hadiah sastra melayu yang telah dipertandingkan sejak dari tahun 1946 lagi



Berikut adalah jadual 2.1, menunjukkan nama-nama pemenang dan jenis hadiah sastra yang dimenangi oleh mereka.

Jadual 2.1 : Nama Pemenang Hadiah dan Jenis Hadiah

Nama	Jenis hadiah sastra yang dimenangi
Azmah Nordin	7 hadiah novel, 5 hadiah cerpen
Zailani Taslim	7 hadiah novel, 1 hadiah puisi
Mohd. Ismail Sarbini	6 hadiah novel, 6 hadiah cerpen
Harun Haji Salleh	5 hadiah novel, 6 hadiah cerpen
Khairuddin Ayip	5 hadiah novel
Azizi Haji Abdullah	20 hadiah cerpen, 4 hadiah novel, 1 hadiah drama
Norhisham Mustaffa	14 hadiah cerpen, 1 hadiah novel
Fatimah Busu	11 hadiah cerpen
Latiff Mohiddin	21 hadiah puisi
Zurinah Hassan	20 hadiah puisi, 4 hadiah cerpen
Awang Abdullah	11 hadiah puisi, 1 hadiah novel
Lim Swee Tin	11 hadiah puisi, 5 hadiah cerpen
T. Alias Taib	11 hadiah puisi
Anuar Mohd Nor Arai	4 hadiah drama

Mohamad Hatta Azad Khan	4 hadiah drama
Nordin Hassan	4 hadiah drama
Abdul Taib Mohd Hassan	3 hadiah drama, 3 hadiah novel, 1 hadiah cerpen
Anwar Ridhwan	3 hadiah drama, 2 hadiah novel, 8 hadiah cerpen
Mana Sikana	3 hadiah drama, 1 hadiah novel, 3 hadiah cerpen

Rujuk lampiran 1, di mana disenaraikan nama pemenang hadiah, hadiah yang dimenangi dan penganjur.

### 2.3 Definasi Sistem

Sistem ialah kumpulan unsur atau elemen dan tatacara yang berkaitan yang bekerjasama dalam melakukan tugas yang diberikan. Bagi sistem yang berasaskan komputer, terdapat enam elemen yang terlibat iaitu perkakasan, perisian, pengguna, prosedur, data dan maklumat. Kesemua elemen akan berfungsi dan berinteraksi untuk menukarkan data menjadi maklumat yang boleh digunakan oleh pengguna.

#### 2.3.1 Modul Pengurusan Pangkalan Data

Untuk membangunkan sistem ini, modul pengurusan pangkalan data diperlukan



bertujuan untuk membuat penyelenggaraan tentang data-data terkini dan merekodkan ke pangkalan data seperti nama pengarang, tajuk karya, hadiah yang dimenangi, penerbitan, tahun dimenangi, nama pertandingan, penganjur dan lokasi-lokasi karya untuk diperolehi.

Dalam modul ini, fungsi-fungsi yang akan dibangunkan adalah seperti fungsi simpan, fungsi hapus dan fungsi kemaskini.

Sistem ini merupakan satu sistem pangkalan data yang menyimpan maklumat tentang hadiah sastra di Malaysia. Penyelenggaraan maklumat terkini boleh dilakukan setiap masa oleh pengurus pangkalan data melalui internet.

### **2.2.2 Modul Carian**

Bagi projek ini, enjin carian Hadiah Sastera Melayu berasaskan web, ia merupakan satu sistem yang membantu pengguna mencari maklumat tentang nama pengarang, tajuk karya, hadiah yang dimenangi, penganjur, tahun dimenangi dan lokasi untuk pengguna memperoleh maklumat tersebut. Sistem ini boleh dikatakan seperti satu enjin carian seperti enjin carian Yahoo, Altavista dan sebagainya. Tetapi hanya untuk pengguna memperoleh maklumat tentang karya sastra di Malaysia sahaja. Dengan kata lain, enjin carian merupakan satu komponen yang membantu pengguna untuk memperoleh maklumat dan dapat melaksanakan tugasannya dengan mudah dan menyenangkan. Proses carian maklumat ini boleh dilakukan oleh pengguna dengan menggunakan katakunci ataupun nama penuh maklumat yang hendak dicari seperti nama pengarang, tajuk karya dan nama penganjur.



Proses carian ini boleh berfungsi hanya dalam pelayar-pelayar internet seperti Internet Explorer dan Netscape Navigator.

## 2.4 Kepentingan Menggunakan Internet

Tidak mustahil Internet akan menjadi satu alat komunikasi dan sumber maklumat yang penting pada alaf ini. Antara kelebihan menggunakan internet adalah seperti berikut :

- Informasi yang mudah, cepat, terkini dan murah

Segala maklumat yang diperolehi dengan cepat dan murah. Maklumat yang dicapai melalui laman web tidak dikenakan apa-apa bayaran dan kebanyakannya adalah percuma.

- Mengurangkan penggunaan kertas “paperless”

Maklumat yang dipaparkan pada laman web adalah tanpa menggunakan kertas. Ini dapat menjimatkan kos. Sebagai contoh, untuk mendapatkan maklumat mengenai karya-karya sastera yang dimenangi pengguna cuma melayari laman web hadiah sastera Melayu secara terus, sama ada di rumah ataupun pejabat.

- Sebagai media promosi atau pengiklanan

Pihak kerajaan dan swasta telah menggunakan internet sebagai media untuk mempromosikan perkhidmatan dan produk mereka. Ini adalah lebih mudah dan menjimatkan. Tambahan pada masakini, pengguna lebih menggunakan internet berbanding media-media lain yang mana memerlukan kos yang tinggi.

- Komunikasi yang interaktif

Internet merupakan satu sistem yang interaktif dan pelbagai kemudahan menggunakan aplikasi web seperti email, sidang video dan lain-lain termasuklah Hadiah Sastera Melayu.

- Sebagai alat penyelidikan

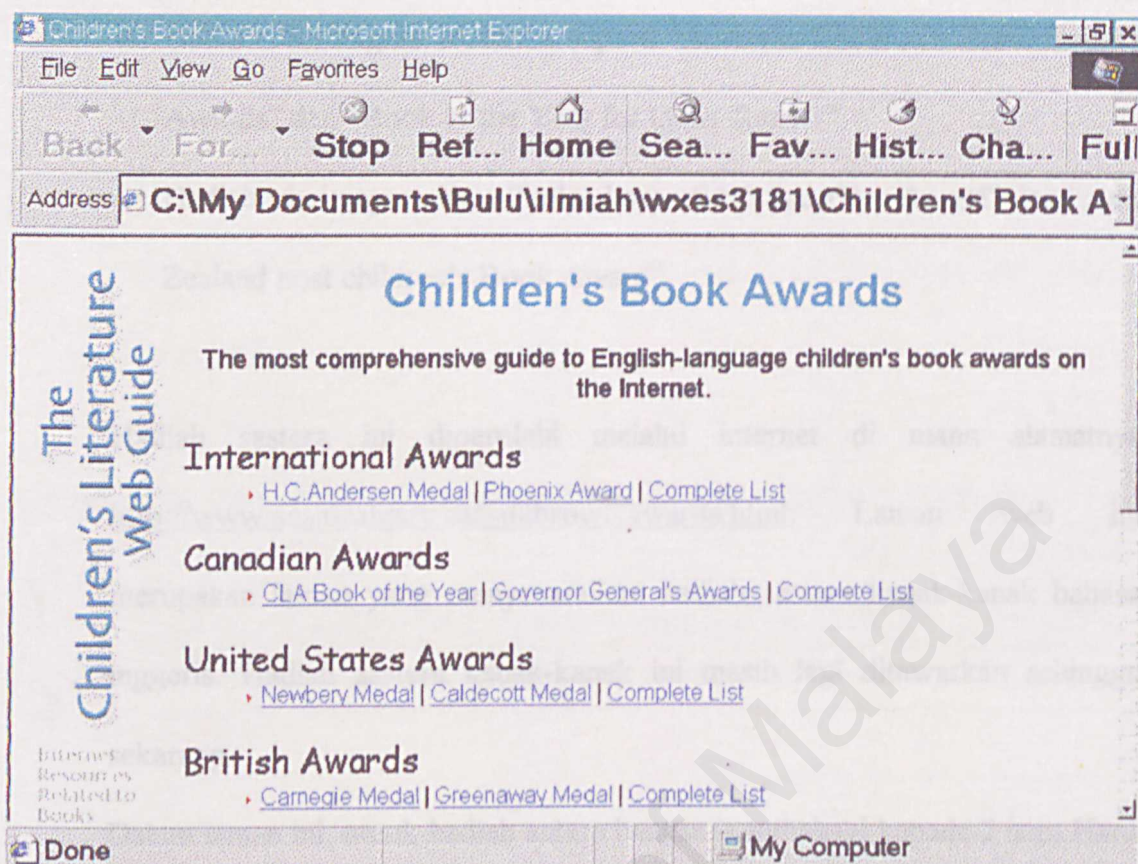
Internet juga digunakan oleh pengguna sebagai medan untuk membuat kajian. Ini kerana pelbagai maklumat boleh diperolehi melalui Internet.

Oleh yang demikian, Hadiah Sastera Melayu lebih sesuai dilaksanakan melalui Internet. Di samping itu juga, sistem ini diharap akan menjadi bahan rujukan kepada pengguna dalam memperolehi maklumat tentang Hadiah Sastera Melayu. Ini kerana hadiah sastera Melayu belum lagi wujud di dalam laman web, tidak seperti negara-negara lain seperti Amerika Syarikat, Britain, Australia dan New Zealand di mana laman-laman web tentang hadiah sastera telah lama dibangunkan. Ini memudahkan pengguna di negara-negara tersebut memperolehi maklumat yang mereka inginkan tidak kira maklumat yang lama ataupun terkini.

## **2.5 Hasil penemuan sistem yang sedia ada**

Hasil daripada kajian yang dijalankan, terdapat banyak laman-laman web hadiah sastera daripada luar negara seperti Amerika Syarikat, Australia, Britain dan New Zealand. Antaranya adalah :





1. Panduan Web Kesusasteraan Kanak-kanak ("The Children's Literature Web Guide")

Laman ini memberikan senarai hadiah sastra untuk kanak-kanak seluruh dunia. Hadiah sastra kanak-kanak ini telah mendapat pengiktirafan di beberapa buah negara seperti yang dinyatakan di atas dengan memperkenalkan hadiah-hadiah seperti berikut :

- Hadiah antarabangsa seperti Pingat H.C Andersen dan Hadiah Phoenix
- Hadiah dari negara Kanada seperti "CLA Book of the year" dan "Governor General's Award".
- Hadiah dari negara Amerika Syarikat seperti "New Berry Medal Books"



- Hadiah dari negara Australia seperti “Australia Children’s Book Council Awards” dan “Book of the Year for Older Reader”.
- Hadiah dari negara New Zealand seperti “Esther Glen Award” dan “New Zealand post children’s Book Award”.

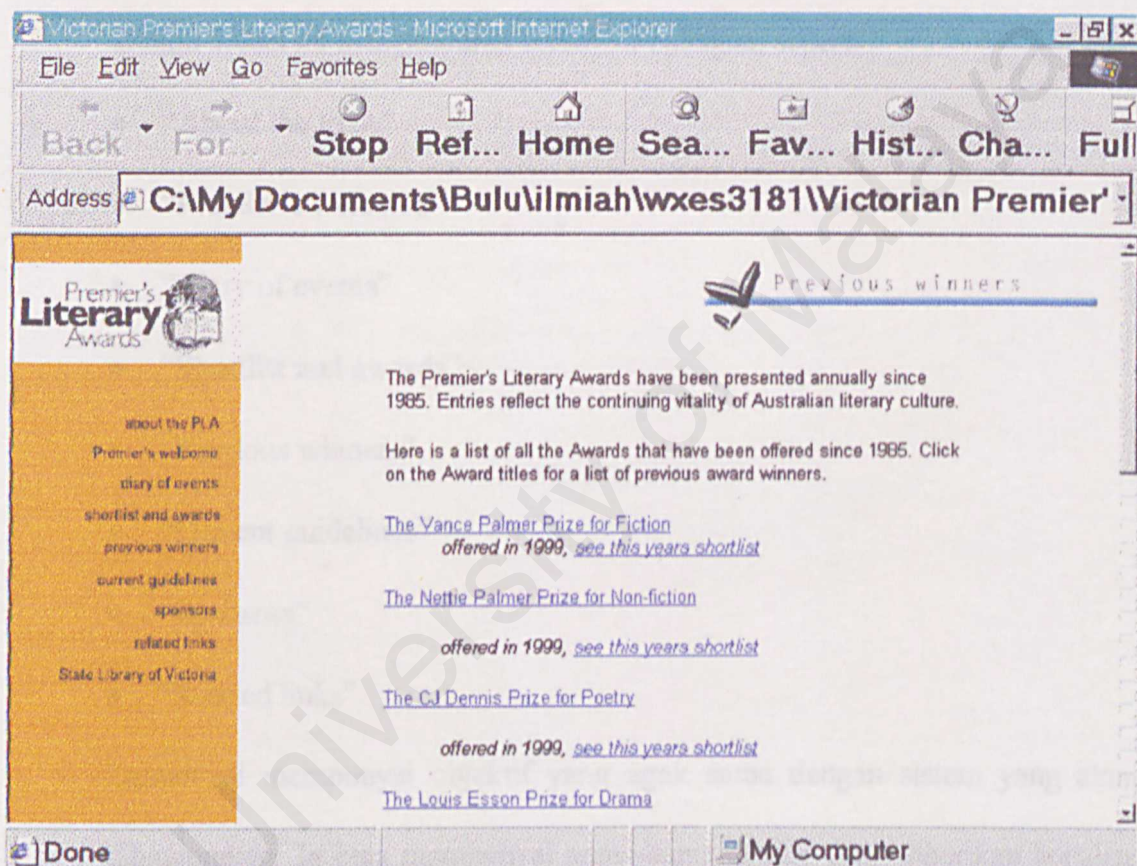
Hadiah sastra ini diperolehi melalui internet di mana alamatnya <http://www.acs.ucalgary.ca/~dkbrown/awards.html>. Laman web ini merupakan laman yang menyenaraikan hadiah sastra kanak-kanak bahasa inggeris. Hadiah sastra kanak-kanak ini masih lagi ditawarkan sehingga sekarang.

Dalam laman ini, untuk hadiah antara bangsa ia terbahagi kepada 2 iaitu Hans Christian Andersen Medal dan Pheonix Awards.

Hans Christian Andersen Medal ini, diperkenalkan pada 1956 dan pemenangnya dipilih oleh “International Board on Books for Young People”. Sekiranya pengguna klik pada hadiah ini atau terus ke alamat <http://www.acs.ucalgary.ca/~dkbrown/lbby.html> pengguna akan mengetahui senarai nama pemenang dan tajuk karya mereka semenjak 1956 hingga sekarang. Sama seperti Pheonix Awards di mana pengguna klik pada hadiah atau terus ke alamat <http://www.acs.ucalgary.ca/~dkbrown/phoenix.html> maka akan tersenarai nama pengarang dan tajuk karya yang dimenangi oleh mereka dari tahun 1985 sehingga 1999.

Sistem ini tidak mempunyai enjin carian untuk pengguna kerana laman ini

telah pun menyenaraikan semua nama-nama pengarang yang telah memenangi hadiah dan juga tajuk karya mereka. Laman ini juga tidak menyatakan apakah hadiah yang dimenangi oleh pengarang dan di mana untuk memperolehnya. Laman ini juga tidak mempunyai pangkalan data untuk mengemaskini data-data terkini.



## 2. Premier's Literary Award (PLA)

Laman ini diuruskan oleh Perpustakaan Negeri Victoria, Australia sejak 1985.

Laman ini diperolehi melalui internet di mana alamat <http://www.slv.vic.gov.au/pla/>.



Antara objektif laman ini adalah :

- Membangunkan kebudayaan Australia dengan sumbangan karya-karya sastra.
- Memberi pengiktirafan kepada penulis.
- Memelihara dan menaikkan taraf kesusasteraan Australia.
- Membantu penulis dalam karier mereka

Dalam laman ini mengandungi bahagian-bahagian seperti :

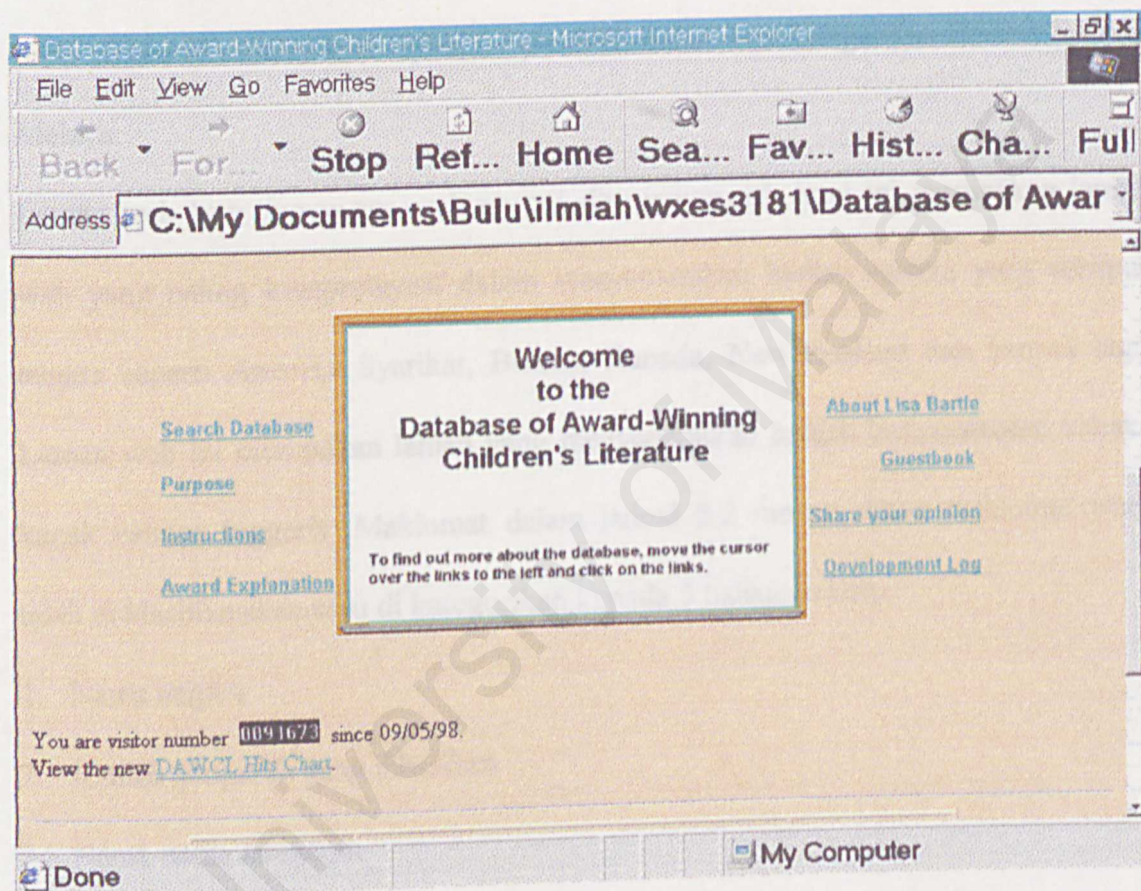
- “About the PLA”
- “Premier’s welcome”
- “Diary of events”
- “Shortlist and awards”
- “Previous winners”
- “Current guidelines”
- “Sponsors”
- “Related links”

Laman ini mempunyai objektif yang agak sama dengan sistem yang akan dibangunkan. Ia juga mempunyai nama-nama hadiah yang diberikan berserta jumlah wang hadiah yang akan diperolehi dan juga wang sumbangan daripada penganjur.

Sekiranya pengguna klik pada “Previous winners” dan klik pada hadiah yang ditawarkan, contohnya “The innovative writing prize”, maka senarai pemenang akan dipaparkan berserta tahun dimenangi.



Laman web ini mempunyai kekurangan dari segi pangkalan data di mana ianya tidak mempunyai pangkalan data untuk pihak pembangun mengemaskini data-data dan juga tidak mempunyai enjin carian untuk pengguna mencari karya yang dikehendaki.



3. Laman "Database of Award-Winning Children's Literature" diperolehi melalui alamat <http://www2.wcoil.com/~ellerbee/childlit.html>. Laman web mempunyai satu pangkalan data yang mana pengguna boleh membuat carian tentang apa yang dikehendaki. Laman web ini mempunyai persamaan dengan sistem yang akan dibangunkan, di mana ianya mempunyai satu enjin carian

untuk pengguna.

Kelemahan pada sistem ini adalah engin cariannya agak kompleks dan sukar difahami dan tidak interaktif kepada pengguna.

Terdapat banyak lagi laman-laman web tentang hadiah sastra. Tiga contoh di atas adalah untuk diperbandingkan dan mengkaji kelebihan dan kelemahan yang terdapat pada sistem tersebut untuk dijadikan panduan dalam membangunkan Hadiah Sastra Melayu.

Laman web <http://www.acs.ucalgary.ca/~dbrown/awards.html> ini merupakan laman web yang paling komprehensif dalam menyenaraikan hadiah sastra yang meliputi negara seperti Amerika Syarikat, Britain, Kanada, New Zealand dan banyak lagi. Laman web ini merupakan laman yang menyenaraikan hadiah kesusasteraan kanak-kanak bahasa Inggeris. Maklumat dalam jadual 2.2 menunjukkan maklumat yang telah di klasifikasikan atau di kategorikan kepada 5 bahagian iaitu :

- 1. Nama negara
- 2. Jumlah anugerah yang diberikan
- 3. Nama-nama anugerah
- 4. Tempoh liputan
- 5. Jumlah tahun liputan

Jadual 2.2 : Hadiah Sastra Bahasa Inggeris

Negara	Jumlah Hadiah	Nama Hadiah	Tempoh Liputan	Tahun Liputan
Antarabangsa	3	1. Hans Christian Anderson Medal	1956-1996	41



		2. Pheonix Awards	1985-1999	15
		3. Mythopoeic Awards	1992-1998	7
		16. The Silver Birch Awards	1964-1999	3
Kanada	18	1. Canadian Library Association Book of the year for children	1947-1997	51
		2. CLA Young Adult Book Awards	1981-1997	17
		3. The Amelia Frances Howard-Gibbon Illustrator's Awards	1971-1998	28
		4. Governor General's Awards for Children's Literature	1975-1998	24
		5. Mr. Christie's Book Award	1990-1998	9
		6. Canadian Information Book Awards	1987-1998	12
		7. The Elizabeth Mrazik-Clever Canadian Picture Book Award	1986-1996	11
		8. I.O.D.E Violet Downey Children's Book Award	1985-1996	13
		9. The Vicky Metcalf Awards	1963-1997	35
		10. The Ruth Schwartz Children's Book Awards	1976-1997	22
		11. Geoffrey Bilson Award for History Fiction	1988-1997	10
		12. Vicky Metcalf Short Story Awards	1979-1995	17
		13. Sheila A. Egoff Awards	1987-1998	12
		14. R. Ros Annett Awards for Children Literature	1982-1998	17



		15. Manitoba Young Reader's Choice Awards	1991-1996	6
		16. The Silver Birch Awards	1994-1996	3
		17. IODE (Toronto) Children Awards	1974-1997	24
		18. Ann Connor Brimer Award	1990-1997	8
U.S.A	26	1. The Boston Globe-Horn Book Awards	1967-1997	31
		2. Natonal Book Award for Young People's Literature	1996-1998	3
		3. American Booksellers Book of the year, Children Prize	1993-1998	6
		4. Children's Books Committee at Bank Street College	1943-1998	56
		5. The Christoper Award	1970-1997	28
		6. The Golden Kite Awards	1974-1998	25
		7. The Orbis Pictus Award for Outstanding Nonfiction for Children	1990-1997	8
		8. Jane Addams Books Award	1963-1997	45
		9. Americas Award for Children's and Young Adult Literature	1993-1998	6
		10. Pura Belpre Award	1996-1998	3
		11. Aesop Prize Winners and Aesop Accolade List	1994-1997	4
		12. Awards for Excellence in Poetry for Children	1977-1997	21

	13. Giverny Awards	1998	1
	14. Scott O'Dell Award for Historical Fiction	1984-1997	14
	15. Edgar Allan Poe Awards	1989-1996	8
	16. Georgia Children's Book Award	1976-1999	24
	17. The Rebecca Caudill Young Reader's Book Award	1988-1997	10
	18. The Young Hooser Book Award	-	-
	19. William Allen White Book Award	-	-
	20. Massachusetts Children's Book Award	1976-1999	24
		1991-1998	8
	21. Knicker Award for Juvenile Literature	1979-1998	21
	22. Texas Bluebonnet Awards	1986-1998	13
	23. Children's Literature Association of Utah	-	-
	24. The Dorothy Canfield Book Award	1996-1998	3
	25. South Carolina Children's Book Award		
	26. American Library Association Children's Literature Awards	1992-1999	8
	• New Berry Medal Books	1922-1999	78
	• Newberry Honor Books	1938-1999	62
	• Caldecott Medal Books	1969-1999	31
	• Coretta Scott King Award	1968-1999	32
	• Mildred L. Batchelder Awards	1954-1998	45
	• Laura Ingalls Wilder Medal	1988-1999	12



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Margaret A. Edwards Award for Outstanding Literature for Young Adult</li> </ul>		
Britain	7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Carnegie Medal</li> <li>2. The Kate Greenaway Medal</li> <li>3. The Guardian Award for Children's Fiction</li> <li>4. The Whitbread Children's Book of the year</li> <li>5. Smarties Book Prize</li> <li>6. Mother Goose Award</li> <li>7. Signal Poetry Award</li> </ol>	1936-1997 1956-1997 1967-1998 1972-1996 1985-1995 1979-1996 1979-1997	62 42 32 25 11 18 19
Australia	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Australia Children's Book Council Awards               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Book of the Year for Older Readers</li> <li>• Book of the Year for Younger Readers</li> <li>• Picture Book of the Year</li> <li>• Eve Pownall Awards for Information Books</li> </ul> </li> <li>2. The 1995 BIBLY Awards</li> </ol>	1946-1998 1982-1997 1956-1997 1993-1997 -	53 16 42 5 -
Lain-lain Negara	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Young Reader's Choice Award (Alberta, Alaska, British Colombia, Montana, Oregan, Washington)</li> <li>2. The Irma S. and James H. Black Award</li> </ol>	1940-1999 1972-1995	60 24



New Zealand	2	1. Library and information Association of New Zealand Aotearoa		
		• Esther Glen Award	1945-1998	54
		• Russell Clark Award	1976-1998	23
		• Lianza Non-Fiction for Young People Award	1987-1998	12
		2. New Zealand post children's Book Awards ( all categories)	1990-1999	10

Daripada Jadual 2 di atas dapat diketahui dengan jelas bahawa negara-negara seperti Amerika Syarikat, Britain, Kanada, Australia dan New Zealand telah lama membuat atau mengada hadiah sastra untuk penulis mereka sebagai pengiktirafan atas sumbangan penulis dalam bidang kesusasteraan. Di dalam jadual ini juga, di dapati hadiah Newberry Honor Book dari Amerika Syarikat telah pun wujud sejak tahun 1922 lagi hingga sekarang. Dapat diketahui betapa pentingnya dunia sastra di negara-negara seperti di atas. Oleh itu, hadiah sastra melayu yang ingin dibangunkan diharap tidak akan hancur kerana dengan adanya laman web ini dapat memartabatkan kesusasteraan melayu di Malaysia.

Lain-lain laman web adalah seperti di bawah :

1. The Benjamin Franklin Awards-menawarkan anugerah kepada penerbit buku bagi kategori seperti Children's Picture Book, Juvenile-Young Adult Fiction, Audiobook - Children dan Book & Audiobook - Children.

<http://www.pma.online.org/befrank.html>

2. Hungry Mind Review, 1996 Children's Books of Distinction Awards – anugerah ini diberi kepada beberapa kategori buku seperti poetry dan buku bergambar.  
<http://www.bookwire.com/hmr/Review/distinction.html>
3. The cuff Awards-anugerah diberikan kepada beberapa kategori buku bergambar fiksiyen dan nonfiksiyen.  
<http://www.book.com/script/showform.exe?SID~Ex5B7dijFIB9zv8/file~cuffies>
4. American Library Association's Gay, Lesbian & Bisexual Book Award (GLBTF)-menawarkan hadiah untuk hasil penulisan dalam fiksiyen dan non-fiksiyen yang mempunyai hubungkait dengan gay, lesbian dan biseksual.  
<http://www.cudender.edu/public/library/libq/glba.html>

## 2.6 Analisis Perbandingan Sistem Baru dan Sistem Lama

Jika dibandingkan ketiga-tiga sistem yang di utarakan seperti di atas dengan sistem yang akan dibangunkan adalah untuk memcapai objektif yang sama. Hadiah Sastera Melayu yang akan dibangunkan adalah mirip kepada "Database of Award Winning Children's Literature" dimana ia mempunyai mesin carian untuk pengguna dan memaparkan maklumat yang ingin diperolehi oleh pengguna. Dalam sistem yang akan dibangunkan, hasil output adalah nama pengarang, tajuk karya, pengajur, tahun, hadiah dimenangi dan lokasi karya untuk diperolehi.

Hadiah Sastera Melayu ini akan mempunyai satu modul pengurusan pangkalan data di mana proses kemasukan data-data baru boleh dilaksanakan dalam persekitaran internet.



## 2.7 Sintesis Sistem Baru

Daripada kajian yang dijalankan, terdapat banyak kelebihan dan kelemahan yang ditunjukkan oleh ketiga-tiga sistem iaitu Hadiah Sastera Kanak-kanak, "Premier's Literary Awards" dan "Database of Awards-Winning Children's Literature". Oleh itu idea-idea baru perlu ditampikan supaya Hadiah Sastera Melayu yang akan dibangunkan akan dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem-sistem lama dan mengabungkan kelebihan-kelebihan pada sistem lama kepada sistem baru.

Antara ciri-ciri yang akan terdapat pada Hadiah Sastera Melayu secara web ini adalah seperti berikut :

1. Penyediaan pangkalan data

Sistem Hadiah Sastera Melayu ini akan mempunyai satu pangkalan data yang lengkap dan boleh dikemaskini setiap masa.

2. Enjin carian

Enjin carian ini merupakan satu fungsi carian yang interaktif di mana ianya tidak kompleks dan mampu difahami oleh pengguna.

3. Output yang lengkap

Setelah melalui proses carian maka output yang dipaparkan adalah lengkap dengan maklumat yang dikehendaki.

4. Sebuah laman web

Sistem ini hanya dilaksanakan di dalam persekitaran Internet. Di mana proses penyelenggaraan seperti kemasukan data-data baru dan proses carian



dijalankan dalam persekitaran internet.

5. Proses penyelenggaraan

Tidak semua pengguna boleh mencapai laman penyelenggaraan. Ini kerana satu sistem katalaluan akan diletakkan. Cuma pihak pembangun sistem berupaya mencapai laman ini.

6. Antaramuka pengguna yang menarik

Laman web ini akan memaparkan antara muka yang menarik dan peramah.

## BAB 3: Fasa Analisis

### 3.1 Pengantar

Salah satu fasa analisis ini melibatkan proses untuk mengenalpasti keperluan pengguna yang akan dibangunkan.

Fasa ini sangat penting kerana jika skip perancangan keburu atau terlewat, akan mengakibatkan projek gagal yang akan ditamatkan dalam situasi maut. Fasa analisis ini juga merupakan satu fasa yang paling penting dan memerlukan banyak masa.

## BAB 3

# Fasa Analisis

Secara umumnya, fasa analisis ini meliputi hai yang berkaitan dengan mengenalpasti masalah, mengenalpasti pengguna, mengenalpasti dan menentukan objektif, mengenalpasti spesifikasi sistem dan menggunakan tempoh perancangan projek.

### 3.1 Kaedah Analisis

Antara perkara-perkara yang perlu dilakukan untuk mendapatkan maklumat yang diperlukan oleh sistem hai adalah kaedah berikut:

## **BAB 3 : Fasa Analisis**

### **3.1 Pengenalan**

Dalam fasa analisis ini dititikberatkan tentang skop projek yang akan dibangunkan. Fasa ini sangat penting kerana jika skop perjalanannya kabur atau terlalu am, sukar untuk mengenal pasti bahan yang akan dimuatkan dalam sistem nanti. Fasa analisis ini juga merupakan satu fasa dalam sistem analisis dan rekabentuk sistem. Fasa ini bertujuan untuk menentukan sama ada untuk mengubahsuai sistem yang ada atau membangunkan sistem yang baru. Suatu sistem yang hendak dibangunkan mesti dikaji dengan terperinci untuk mengetahui apa yang diperlukan oleh sistem dan cara bagaimana ianya akan dibangunkan. Oleh itu, segala maklumat yang lengkap dan keperluan perisian sistem yang sesuai akan dikenalpasti untuk membangunkan sistem.

Secara umumnya, fasa analisis ini meliputi hal yang berkaitan dengan mengenalpasti masalah, keperluan pengguna, menganalisis dan menentukan objektif, mengenalpasti spesifikasi sistem dan menganggarkan tempoh pelaksanaan projek.

### **3.2 Kaedah Analisis**

Antara perkara-perkara yang perlu dilakukan untuk mendapatkan maklumat yang diperlukan oleh sistem beberapa kaedah telah digunakan.



### 3.2.1 Perbincangan dengan Penyelia Projek

Sesi pertemuan dengan penyelia diadakan bagi mendapatkan khidmat nasihat dan panduan dalam melicinkan perjalanan projek. Pendapat penyelia diminta bagi memastikan projek yang akan dibangunkan selari dengan kehendak tajuk yang telah ditawarkan. Antara maklumat yang diperolehi adalah seperti berikut :

- Skop projek
- Kriteria yang diperlukan oleh sistem
- Sumber maklumat yang diperlukan
- Panduan menulis laporan yang betul

### 3.2.2 Pengumpulan Maklumat

Bagi mendapatkan maklumat yang diperlukan oleh sistem yang akan dibangunkan, beberapa cara telah digunakan bagi melihat dan menganalisa keperluan sistem. Ini penting untuk menghasilkan sistem yang baik dengan adanya data-data yang penting. Berikut merupakan antara cara yang telah digunakan :

- Bahan Bacaan

Laporan kajian pelajar dan bahan bacaan bertulis menyediakan maklumat berharga dan penting untuk membangunkan sistem ini. Bagi data-data untuk keperluan pangkalan data sistem diperolehi daripada Perpustakaan Utama Universiti Malaya, Perpustakaan Peringatan Za'ba Universiti Malaya dan juga dari penyelia projek. Selain daripada itu, sumber bacaan daripada koleksi peribadi menjadi sumber rujukan berkaitan dengan komputer. Internet juga

menjadi sumber rujukan untuk sistem yang sedia ada. Ia juga menjadi sumber rujukan paling mudah, murah dan cepat untuk mendapatkan maklumat.

- **Pemerhatian**

Pemerhatian adalah salah satu kaedah untuk mendapatkan maklumat. Cara ini dijalankan ke atas sistem yang sedia ada, di mana ia sesuai bagi menilai cara ia beroperasi dan mengetahui kelebihan dan kelemahan. Dengan pemerhatian ini, maklumat yang diperolehi akan dijadikan rujukan dan juga perbandingan untuk menghasilkan sistem yang lebih baik. Oleh sebab di Malaysia belum wujud satu laman web mengenai hadiah sastra melayu maka pemerhatian hanya dibuat dengan laman-laman web mengenai hadiah sastra dari negara-negara luar seperti Amerika Syarikat, Australia, Kanada, United Kingdom dan New Zealand. Daripada laman-laman web yang ada wujud, tiga laman dipilih untuk dibuat perbandingan untuk menghasilkan sistem yang baru untuk laman hadiah sastra melayu iaitu "The Children's Literature Web Guide", "Primier's Literary Award" dan "Database of Award-Winning Children's Literary".

### **3.3 Analisis daripada hasil pemerhatian**

Melalui pemerhatian kepada ketiga-tiga laman web yang dinyatakan seperti di atas didapati adanya kelebihan dan kelemahan pada sistem tersebut. Ketiga-tiga sistem ini dipilih kerana ia sesuai dijadikan sebagai perbandingan adalah kerana ia menyamai dengan objektif sistem yang akan dibangunkan. Akan tetapi ketiga-tiga sistem ini juga mempunyai kelemahan. Oleh itu sistem yang akan dibangunkan



akan mengikut skop dan objektif yang telah ditetapkan oleh pembangun.

Hasil pertemuan sistem pada laman web iaitu "The Children's Literature Web Guide" di alamat <http://www.acs.ucalgary.ca/~dkbrown/awards.html>. Laman ini menyediakan senarai-senarai hadiah sastera kanak-kanak bahasa inggeris. Pengguna hanya perlu klik pada bahagian yang dikehendaki. Segala maklumat yang dikehendaki akan disenaraikan dari sejak hadiah diperkenalkan. Tetapi sistem ini juga mempunyai kelemahannya iaitu ia tidak menyediakan satu modul enjin carian untuk pengguna mencari maklumat yang dikehendaki. Laman ini juga tidak mempunyai satu modul untuk penyelenggaraan data-data baru.

Laman yang kedua menyamai laman yang dibincangkan di atas adalah "Primier's Literary Award" di alamat <http://www.slv.vic.gov.au/pla/>. Laman ini mempunyai kelemahan dari segi modul enjin carian dan modul penyelenggaraan data-data terkini.

Laman yang ketiga berbeza sedikit daripada kedua-dua yang dibincangkan di atas kerana ia mempunyai modul carian untuk pengguna mencari maklumat yang dikehendaki. Laman ini dinamakan "Database of Award-Winning Children's Literature" di alamat <http://www2.wcoil.com/~ellerbee/childlit.html>. Laman ini tidak mempunyai penyusunan penuh seperti kedua-dua laman di atas. Tetapi enjin cariannya agak kompleks dan sukar difahami dan tidak begitu ramah pengguna kerana prosesnya agak terperinci, di mana segala data-data perlu dimasukkan pada kesemua kotak pertanyaan sebelum proses carian dilakukan.



Oleh itu, untuk membangunkan sistem hadiah sastra melayu ini, akan menggunakan maklumat yang diperolehi daripada ketiga-tiga laman di atas.

### **3.4 Hasil Analisis**

Setelah menganalisa dan mengkaji ketiga-tiga laman, pembangun mendapati untuk membangunkan hadiah sastra melayu beberapa teknik berguna akan diserapkan ke dalam sistem yang akan dibangunkan iaitu :

- Penggunaan grafik yang sederhana
- Keperluan berfungsi
- Keperluan tak berfungsi

#### **3.4.1 Penggunaan grafik yang sederhana**

Sebagai tambahan untuk menjadikan sistem ini lebih menarik dan tidak membosankan pengguna. Di mana teks-teks yang berkaitan sastra seperti puisi akan dijadikan bentuk grafik sebagai latarbelakang sebelum pengguna menggunakan sistem ini.

#### **3.4.2 Keperluan berfungsi**

Keperluan ini merupakan fungsi yang diharapkan daripada pengguna oleh sistem. Keperluan berfungsi bagi sistem yang hendak dibangunkan telah dibahagikan kepada beberapa fungsi iaitu :

- Penyediaan pangkalan data

Sistem hadiah sastra melayu ini akan mempunyai satu pangkalan data

yang lengkap.

- Penyelenggaraan pangkalan data

Tidak semua pengguna boleh mencapai laman ini. Di mana dalam proses ini katalaluan diperlukan untuk mencapai laman ini.

- Enjin carian

Enjin carian ini adalah satu proses yang interaktif dengan pengguna, di mana ia suatu yang tidak kompleks dan mampu difahami oleh pengguna.

- Output yang lengkap

Output yang terhasil adalah mengikut kehendak pengguna dan boleh dilakukan percetakan sekiranya dikehendaki oleh pengguna sistem.

### 3.4.3 Keperluan tak berfungsi

Keperluan tak berfungsi merupakan keperluan yang diperlukan oleh sistem bagi memastikan sistem yang dibangunkan mencapai tahap sistem yang berkesan. Suatu sistem yang dibangunkan mesti menarik minat pengguna menggunakannya malah sanggup menggunakannya semula tanpa dipaksa oleh mana-mana pihak. Jika sistem ini mencapai tahap seperti dinyatakan maka ia telah mencapai objektifnya. Berikut adalah merupakan kriteria untuk memastikan ia mencapai objektif.

- Kesahihan

Kandungan output yang dihasilkan mestilah betul dengan kehendak pengguna dan diakui oleh pihak yang pakar terutama dalam bidang kesusasteraan. Dengan ini diakui segala maklumat yang dimasukkan ke



dalam pangkalan data betul dan sah oleh pembangun sistem.

- Boleh difahami

Menggunakan pendekatan yang sesuai dan selari dengan tahap pengguna.

Penggunaan bahasa mudah dan ringkas dalam modul carian supaya pengguna mudah menggunakannya.

- Ramah pengguna dalam persekitaran Internet

Antara muka pengguna-komputer juga memainkan peranan penting dalam pembangunan sistem ini. Supaya penggunaannya berkesan, diharap suruhan kepada pengguna tidak menjejaskan tumpuan dan minat pengguna. Alternatif yang baik ialah penggunaan butang yang berbentuk grafik yang boleh digunakan oleh pengguna dalam melakukan sesuatu fungsi.

- Menarik

Rekabentuk antara muka yang menarik dan berjaya menarik pengguna menggunakan sistem. Rekabentuk skrin juga penting supaya dapat mengatasi masalah keserabutan dan kekeliruan pengguna dalam mengguna sistem ini dalam persekitaran Internet.

### 3.5 Keperluan Perisian

Pemilihan suatu perisian dalam membangunkan sesuatu sistem merupakan satu langkah yang penting untuk mencapai hasil yang dirancang dan sempurna. Berikut adalah perisian yang diperlukan dan penerangan secara ringkas



mengenainya :

### 1. Microsoft Visual Interdev 6.0

Microsoft Visual Interdev 6.0 merupakan salah satu perisian yang digunakan untuk membangunkan suatu aplikasi berasaskan web. Ia merupakan satu perisian yang lebih dinamik dan menarik. Ia terbahagi kepada 2 kategori iaitu komponen pelanggan dan komponen pelayan. Terdapat satu teknologi iaitu "Personal Web Server" yang menjadikan komputer peribadi sebagai sebuah pelayan. Sebagai contoh, jika pembangun sistem ingin membina dan menguji laman web yang menggunakan teknologi Active Server Pages (ASP), pembangun tidak perlu memasukan pelayan HTTP untuk melarikannya. Ia sudah cukup untuk larikannya dalam sistem operasi Window.

### 2. Active Server Pages (ASP)

Teknologi ASP merupakan salah satu komponen bagi Microsoft Visual Interdev 6.0 telah dipilih untuk membangunkan Hadiah Sastera Melayu ini. ASP merupakan satu produk Microsoft di dalam pelayan web. Ia direka supaya memudahkan pengguna dalam membangunkan aplikasi web yang lebih canggih dan menarik. ASP juga merupakan asas kepada Internet Information Server (IIS). ASP juga mampu menjadi penterjemah kepada bahasa pengaturcaraan yang lain seperti VBScript dan JavaScript. ASP juga mampu memasukan komponen web yang lain seperti ActiveX dan Java Applet.

Terdapat banyak kelebihan menggunakan ASP, ini menjadikannya terbaik ketika ini dalam proses pembangunan aplikasi web yang dinamik dan berinteraktif.

Kelebihan ini menjadikan pembangun memilih ASP untuk membangunkan aplikasi web Hadiah Sastera Melayu ini. Antara kelebihan ASP adalah seperti berikut :

- ASP mudah dipelajari

Sekiranya pengguna telah mahir dalam bahasa pengaturcaraan seperti VBScript dan JavaScript maka ia boleh digunakan tanpa mempelajari bahasa lain untuk membangunkan aplikasi web dan laman web.

- Mengurangkan kos

Dalam persekitaran pembangunan Microsoft, membolehkan pengguna mengurangkan kos dengan menggunakan semua produk Microsoft. Ia juga boleh berinteraksi dengan Window NT dan IIS bagi menyediakan satu teknologi perisian yang komprehensif dan berkesan.

- Meningkatkan tahap kemahiran pembangun sistem

Kemampuan ASP menyokong teknologi web yang lain seperti CGI (Common Gateway Interface), ISAPI (Internet Server Application Programming Interface), Perl Script dan lain-lain. Dengan ini ASP mampu menghasilkan satu laman web yang lebih menarik dan bermutu.

- Ketulenan kod

Kod ASP tidak dapat dilihat oleh pengguna yang lain apabila ia dilaksanakan di pelayan web. Ini menjamin ketulenan sesuatu kod tersebut.

### 3. ActiveX

Merupakan satu teknologi yang digunakan untuk menulis komponen perisian



yang saling beroperasi dan tidak mengambil kira bahasa pengaturcaraan yang digunakan untuk membangunkannya. Kawalan ActiveX boleh digunakan bagi mempercepatkan penambahan fungsi-fungsi khusus untuk laman web, aplikasi desktop dan peralatan pembangunan. ActiveX juga merupakan teknologi yang konsisten dan mempunyai implementasi yang komprehensif. Ia juga membolehkan pembangun menulis aturcara di dalam laman HTML itu sendiri dan berkomunikasi antara pelanggan dengan komponen pelayan.

#### 4. Hyper Text Markup Language (HTML)

Merupakan bahasa asas dalam pembangunan sesuatu laman web. Oleh itu kepada pembangun laman web, bahasa ini harus di dalami terlebih dahulu. HTML juga merupakan satu set kod yang menerangkan bagaimana suatu fail itu muncul apabila ia dilaksanakan melalui pelayar web seperti Netscape dan Internet Explorer. Perkataan "Markup" membawa maksud proses penambahan tugas dokumen berbentuk teks yang menentukan bagaimana cara untuk menformat suatu dokumen. HTML sebenarnya bukan satu bahasa pengaturcaraan tetapi ia mampu menyokong bahasa pengaturcaraan lain seperti Java, PERL dan C++.

HTML memudahkan pengguna memaparkan dokumen seperti teks, jadual, gambar dan sebagainya di dalam laman web. HTML juga membolehkan sesiapa di dunia ini untuk berkongsi matlamat sekiranya mereka mempunyai rangkaian dengan Internet dan juga pelayar web.

#### 5. Visual Basic Scripting (VBScript)

Merupakan subset bagi Visual Basic Language. VBScript adalah penterjemahan yang menukarkan kod sumber terus kepada HTML. Ia bergabung dengan HTML bagi penghasilan aplikasi web yang dinamik. Dari segi sintaksnya, ia mempunyai persamaan dengan bahasa Visual Basic Language kerana ia daripada keluarga yang sama.

#### 6. Internet Information Server (IIS) 4.0

IIS memudahkan penyebaran maklumat yang dilakukan melalui persekitaran internet. IIS didatangkan bersama teknologi Microsoft seperti ASP bagi pembangunan web dinamik dan juga ia bekerjasama dengan pelayan web Windows NT bagi melaksanakan operasi-operasinya. IIS menyediakan pengurusan rangkaian yang dinamakan Internet Server Manager (ISM). ISM akan mengawal aktiviti rangkaian seperti WWW, FTP dan Gopher. IIS juga boleh melaksanakan aplikasi ASP di dalam ruang ingatannya sendiri.

#### 7. Microsoft SQL

Pangkalan data boleh dianggap sebagai satu set fail yang berkait secara logik, disusun untuk mempermudah capaian oleh satu atau lebih penggunaan dan untuk meminimumkan lewahan data. Untuk Hadiah Sastera Melayu berasaskan web ini Microsoft SQL dipilih sebagai pangkalan data kerana ia sesuai dilaksanakan dalam persekitaran sistem pengoperasian Windows 95/98 dan Windows NT. Ia akan menyediakan tempat untuk menyimpan maklumat untuk kegunaan aplikasi yang akan dibangunkan. Antara kelebihan menggunakan SQL adalah seperti berikut :



- Microsoft SQL lebih “reliable”, fleksibel dan mampu menyokong pengguna yang ramai pada satu masa yang sama.
- Sesuai untuk laman web yang berdaya saing.
- Mampu menyimpan maklumat yang berkapasiti yang tinggi.
- Lebih cepat memproses sesuatu transaksi.

#### 8. Microsoft Windows NT Server 4.0

Ia merupakan satu sistem operasi yang lengkap, mudah diurus dan dikawal serta mengelakkan penyelaras untuk mengimplementasikan polisi dan piawai bagi konfigurasi sistem “wide desktop”. Windows NT Server digunakan untuk sistem operasi bagi pelayan yang utama. Ia juga merupakan sistem fail yang peramah dan masa depan yang stabil.

#### 9. Data Access Technology

Untuk mencapai capaian terhadap suatu pangkalan data, terdapat satu teknologi yang digunakan di dalam melaksanakan projek ini iaitu Open Database Connectivity (ODBC). ODBC adalah satu piawai API yang menggalakkan aplikasi untuk mencapai sumber data SQL (Sequential Query Language) yang berbeza pada masa larian di buat tanpa mengkompil aplikasi untuk setiap pangkalan data yang dicapai.

ODBC adalah asas menukarkan antara ODBC API dan SQL melalui pertalian pangkalan data. ODBC juga merupakan teknologi yang bebas daripada yang bebas daripada rangkaian kerana ia memerlukan kebolehgantian rangkaian perpustakaan.



#### 10. Adobe Photoshop 5.0

Perisian yang menggunakan teknik lapisan dalam penyuntingan imej yang dikehendaki. Antara proses penyuntingan yang terdapat pada perisian ini adalah memberi kejelasan berbeza pada imej dan juga membuang bahagian yang tidak diperlukan.

## BAB 4 : Fasa Rekabentuk Sistem

### 4.1 Pengenalan

Kemahiran dan pengetahuan komputer yang sebandar diuji diperingkat ini. Sama ada sistem ini cecap dan berkesan atau sebaliknya bergantung pada cara ia direkabentuk.

Fasa ini juga memastikan sama ada sistem akan mencapai matlamat dan objektif-objektif sistem. Segala perkara seperti rupa rupa, rutin input, output, bagaimana muka, paparan skrin seperti teks dan grafik dan proses carian ditentukan pada fasa ini. Selepas sistem direkabentuk, ia akan disah dan sahkan.

# BAB 4

## Fasa Rekabentuk Sistem

### 4.2 Rekabentuk Sistem

Rekabentuk bagi sistem yang baru menggunakan methodology A bahagian merangkumi:

#### 4.2.1 Rekabentuk Program

#### 4.2.2 Rekabentuk Pemprosesan Data

#### 4.2.3 Rekabentuk Antar muka Pengguna

Bahagian rekabentuk amat penting supaya matlamat sistem akan memberikan sebarang penyelesaian masalah yang dihadapi oleh pengguna dapat dilaksanakan dengan hasil pencapaian dan kreativiti pembangunan sistem.



## **BAB 4 : Fasa Rekabentuk Sistem**

### **4.1 Pengenalan**

Kemahiran dan pengetahuan komputer yang sebenar diuji diperingkat ini. Sama ada sistem itu cekap dan berkesan atau sebaliknya bergantung pada cara ia direkabentuk. Fasa ini juga menentukan sama ada sistem akan mencapai matlamat dan objektif-objektif sistem. Segala penentuan teknikal seperti rutin input, output, menu antara muka, paparan skrin seperti teks dan grafik dan proses carian ditentukan pada fasa ini. Selepas sistem direkabentuk, ianya akan diteliti dan sebarang perubahan yang dilakukan akan ubahsuai pada mana-mana fasa yang berikutnya.

### **4.2 Rekabentuk Sistem**

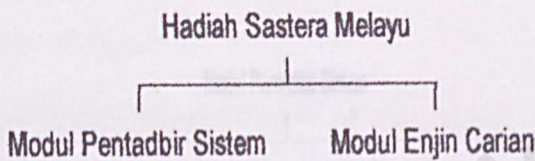
Rekabentuk bagi sistem yang ingin dibangunkan melibatkan 3 bahagian merangkumi:

- 4.2.1 Rekabentuk Program
- 4.2.2 Rekabentuk Pangkalan Data
- 4.2.3 Rekabentuk Antaramuka Pengguna

Bahagian rekabentuk amat penting supaya matlamat sistem iaitu membantu sebarang penyelesaian masalah yang dihadapi oleh pengguna dapat dilaksanakan dengan hasil pemahaman dan kreativiti pembangun sistem.

#### 4.2.1 Rekabentuk Program

Sistem Hadiah Sastera Melayu dibahagikan kepada 2 modul iaitu Modul Pentadbir Sistem dan Modul Enjin Carian. Rajah 4.1 menunjukkan hubungan yang wujud diantara modul-modul yang telah dinyatakan. Modul Pentadbir Sistem hanya kursus untuk pentadbir yang sah atau dilantik apabila sistem ini selesai. Modul Enjin Carian adalah untuk kegunaan pengguna mencari sebarang maklumat.



**Rajah 4.1** Modul Sistem Hadiah Sastera Melayu

Daripada modul Hadiah Sastera Melayu ia terbahagi kepada 2 bahagian utama iaitu Modul Pentadbir Sistem dan Modul Enjin Carian. Di dalam Modul Pentadbir Sistem terbahagi kepada beberapa sub bahagian iaitu :

1. Kemasukan data baru

Proses kemasukan data-data terkini ini akan dilakukan oleh pentadbir yang sah. .

2. Penghapusan data

Sekiranya pihak pentadbir sistem tersilap atau berlaku kesilapan ketika memasukan data-data baru, pentadbir boleh menghapuskan data-data tersebut.

3. Pengemaskinian data

Proses ini dilaksanakan sekiranya data-data yang tidak lengkap atau berlaku

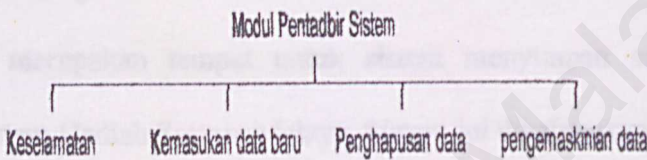


kesilapan ketika memasukan data.

4. Keselamatan

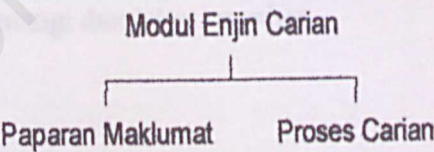
Ini adalah ciri-ciri keselamatan sistem di mana tidak semua pengguna boleh mencapai Modul Pentadbir Sistem. Hanya pengguna yang sah boleh memasuki laman ini.

Di bawah menunjukkan rajah persekitaran Modul Pentadbir Sistem.



Rajah 4.2 : Persekitaran Pentadbir Sistem

Dalam Modul Enjin Carian, ia terbahagi kepada 2 sub bahagian iaitu paparan maklumat dan carian mengikut nama pengarang, hadiah dan tahun. Di bawah menunjukkan rajah persekitaran Modul Enjin Carian.



Rajah 4.3 : Persekitaran Modul Enjin Carian

Dalam proses carian ini, pengguna akan diminta memasukkan nama pengarang,

nama hadiah dan tahun dimenangi untuk mencari maklumat yang dikehendaki. Tetapi pengguna hanya perlu pilih satu sama ada ingin membuat carian melalui nama pengarang, nama hadiah dan tahun dimenangi.

Manakala untuk paparan maklumat hanya akan berlaku selepas carian dibuat dan sekiranya tidak menjumpai maklumat yang dikehendaki satu paparan yang menyatakan maklumat yang dikehendaki tiada dalam pangkalan data sistem.

#### 4.2.2 Rekabentuk Pangkalan Data

Pangkalan data merupakan tempat untuk sistem menyimpan segala data-data penting dalam sistem Hadiah Sastera Melayu. Sistem ini dibahagikan kepada 2 entiti iaitu :

- Entiti Pentadbir Sistem

Menyimpan data-data mengenai maklumat pentadbir sistem.

- Entiti Data Hadiah Sastera Melayu

Menyimpan segala maklumat berkaitan Hadiah Sastera Melayu iaitu nama pengarang, hadiah sastera, tahun, penganjur, penerbitan, wang hadiah, kedudukan dimenangi dan lokasi sumber.

##### 4.2.2.1 Kamus Data

Bil	Nama Medan	Penerangan
1.	Nama_Pengguna	Nama unik digunakan oleh pentadbir
2.	Katalaluan_Pengguna	Katalaluan pengesahan capaian laman



Jadual 4.1 : Medan entiti pentadbir sistem

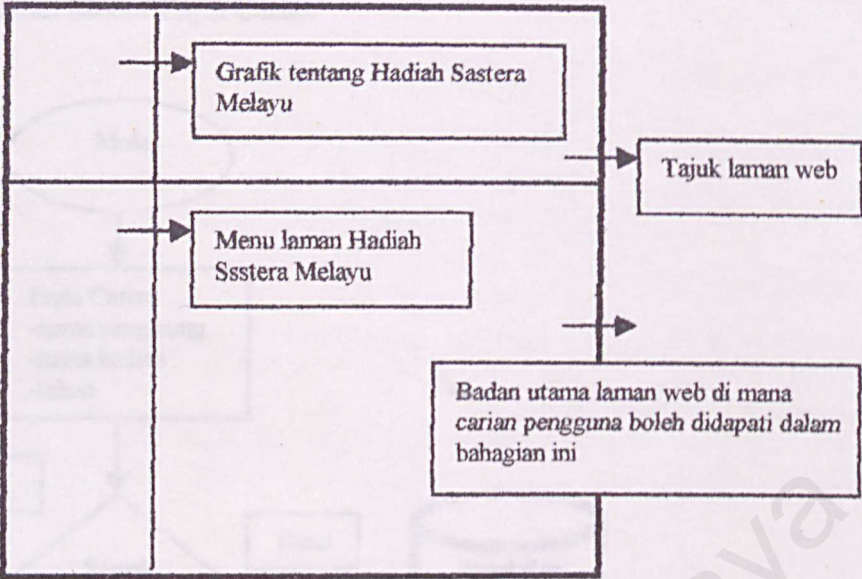
Bil	Nama Medan	Penerangan
1.	Nama_pengarang	Nama pengarang yang memenangi hadiah sastra melayu.
2.	Hadiah_Sastra	Hadiah sastra melayu yang dipertandingkan.
3.	Tahun	Tahun hadiah sastra dipertandingan.
4.	Penganjur	Penganjur yang menganjurkan pertandingan hadiah sastra melayu.
5.	Penerbitan	Buku yang diterbitkan.
6.	Hadiah_dimenangi	Hadiah yang dimenangi oleh pengarang yang memenangi hadiah sastra melayu
7.	Kedudukan	Kedudukan yang diperolehi dalam pertandingan hadiah sastra melayu.
8.	Sumber_karya	Lokasi untuk memperolehi maklumat bahan karya sastra yang memenangi hadiah.

Jadual 4.2 : Medan Entiti Data Hadiah Sastra Melayu

#### 4.2.3 Rekabentuk Antaramuka Pengguna

Dalam fasa rekabentuk antaramuka pengguna yang baik dan berkesan, pembangun perlu mengambil perhatian untuk menarik pengguna untuk menggunakan sistem. Oleh itu, pembangun juga harus memikirkan bagaimana supaya pengguna menggunakan sistem ini dengan mudah. Fasa rekabentuk antaramuka ini harus dibina mengikut keperluan sistem yang telah ditetapkan. Segala keperluan dan spesifikasi sistem harus mengikut syarat-syarat dalam fasa analisis supaya mencapai objektif sistem ini. Pembangun akan cuba menghasilkan antaramuka pengguna yang ringkas dan menarik supaya sistem yang akan dihasilkan berkesan. Di bawah adalah lakaran atau gambaran rekabentuk antaramuka pengguna dalam rajah 4.4.

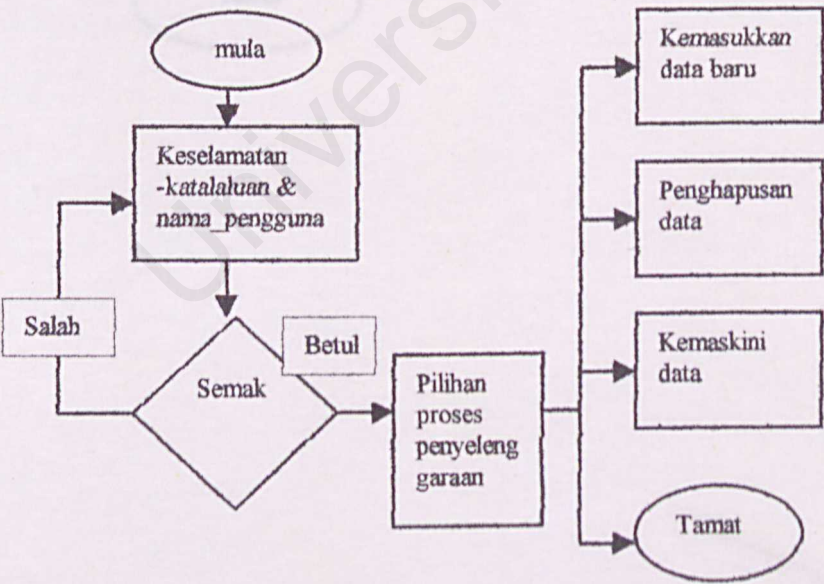




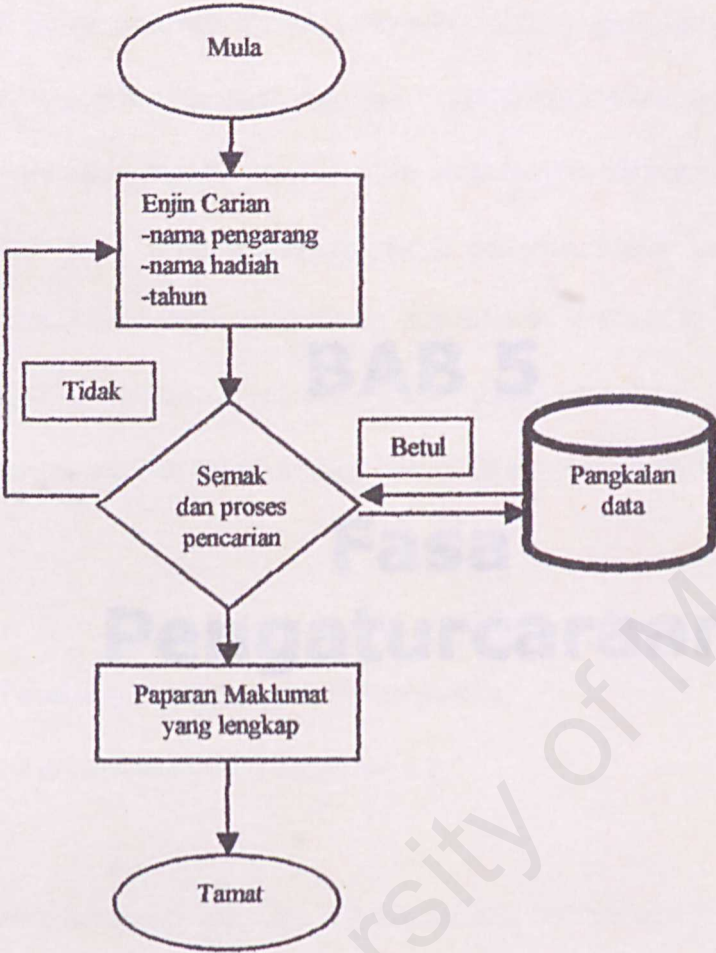
Rajah 4.4 : Lakaran Rekabentuk Antaramuka Pengguna

4.3 Persekitaran Sistem

4.3.1 Carta aliran Modul Pentadbir Sistem



4.3.2 Carta aliran Modul Enjin Carian





## BAB 5: Fasa Pengaturcaraan

Fasa pengaturcaraan ialah merangka satu sistem yang boleh berjalan dalam komputer untuk mencapai sistem. Fasa ini akan melibatkan proses pengaturcaraan yang akan dijalankan. Setelah selesai, ia akan dijalankan dalam komputer untuk memastikan sistem berjalan dengan baik. Hasil daripada proses ini, sistem akan dijalankan. Hasil daripada proses ini, sistem akan dijalankan. Hasil daripada proses ini, sistem akan dijalankan.

# BAB 5

## Fasa Pengaturcaraan

### 5.1 Perisian Pengaturcaraan Pengkodan

#### 5.1.1 Perisian Microsoft InterDev 6.0

Perisian Microsoft InterDev 6.0 ialah satu perisian pengaturcaraan web yang boleh digunakan untuk membangunkan aplikasi web. Perisian ini dapat menyokong bahasa skrip seperti JavaScript, Microsoft Markup Language (XML), XSLT dan XSL-FO. Perisian ini juga mampu menyokong bahasa Structured Query Language (SQL) untuk menghasilkan laman web yang mampu berinteraksi dengan pangkalan data untuk mengimbas data-data yang diperlukan di dalam pangkalan data.

Perisian ini juga boleh digunakan untuk membangunkan aplikasi web yang

## **BAB 5 : Fasa Pengaturcaraan**

Fasa pengaturcaraan sistem merupakan satu proses yang amat penting dalam membangunkan sesuatu sistem. Fasa ini akan menentukan sesuatu sistem itu berjaya ataupun tidak. Suatu sistem itu dikatakan berjaya sekiranya ia mencapai objektif-objektif yang telah ditetapkan. Hasil daripada kajian dan analisis yang telah dilaksanakan dengan teliti dapat menentukan kesesuaian di dalam persekitaran pembangunan sistem. Terdapat 3 elemen utama yang harus dititikberatkan di dalam proses pengaturcaraan atau pengkodan iaitu struktur kawalan, algoritma dan struktur data.

### **5.1 Peralatan Pengaturcaraan/Pengkodan**

#### **5.1.1 Perisian Microsoft InterDev 6.0**

Perisian Microsoft InterDev 6.0 adalah satu persekitaran pembangunan web yang terbaik dalam membangunkan aplikasi web. Perisian ini dapat menyokong bahasa-bahasa arahan seperti Hypertext Markup Language(HTML), VBScript dan JavaScript di dalam satu fail. Ia juga mampu menyokong pernyataan Structure Query Language (SQL) untuk menghasilkan laman web yang berupaya berinteraksi dengan pengguna internet untuk menggelintar data-data yang dikehendaki di dalam pangkalan data.

Bahasa arahan HTML digunakan untuk membentuk atau membangunkan



persekitaran antaramuka sesuatu laman web. Bahasa arahan HTML diformatkan dengan menggunakan sintak-sintak HTML.

Contoh :

```
<html>
<head>
<title>Hadiah Sastera Melayu</title>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF">
<table width="500" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td height="99">
<table width="100%" border="3" bordercolor="#FFFF99">
<tr bgcolor="#0000FF">
<td height="88">
<div align="center">
<font face="MonotypeCorsiva" size="6">
<b>
<font color="#FFFF66">Pangkalan Data
</font>
</b>
</font>
<font face="Monotype Corsiva" size="6">
<b>
<font color="#FFFF66">
<br> Hadiah Sastera Melayu
</font>
</b>
</font>
</div>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Bentuk arahan HTML terdiri daripada satu arahan permulaan dan berakhir dengan satu arahan penutup. Sintaknya mudah difahami, oleh itu, penggunaan bahasa HTML ini akan memudahkan dalam proses merekabentuk antaramuka pengguna dan ia juga mudah diubahsuai kerana ia tidak hanya memerlukan pada satu perisian tertentu.

Pengkodan VBScript pula digunakan bagi menghasilkan satu aplikasi logik di setiap halaman web yang memerlukan arahan. Contoh, penggunaan gelung *If...Then* dan *While...Next* digunakan dalam sistem ini bagi mendapatkan hasil yang dikehendaki oleh pengguna.

Secara amnya, Microsoft Visual InterDev 6.0 merupakan satu perisian pembangunan laman web yang efektif. Ini kerana perisian ini dapat mengabungkan bahasa-bahasa seperti HTML, VBScript dan JavaScript dalam satu fail untuk membentuk satu laman web yang interaktif dan dinamik.

#### 5.1.2 Microsoft Access 2000

Microsoft Access 2000 adalah pangkalan data bagi sistem Hadiah Sastera Melayu. Ia dibangunkan dan diintegrasikan menggunakan ODBC (Open Database Connectivity) bagi menetapkan capaian antara aplikasi web dengan pangkalan data. Fail DSN dicapai dan diintegrasikan oleh Active Server Pages (ASP) untuk menghasilkan laluan diantara pangkalan data kepada pertanyaan pengguna melalui pernyataan SQL (Structure Query Language). Pernyataan SQL ini digunakan sebagai penterjemahan kepada permintaan pengguna di mana maklumat-maklumat yang dikehendaki itu adalah keperluan kepada sistem sebelum proses dilaksanakan untuk mencapai rekod-rekod yang diperlukan di dalam pangkalan data. Contoh pernyataan SQL adalah seperti di bawah :



```
SELECT { pilih medan yang dikehendaki } FROM { pangkalan data }  
WHERE { medan = data yang dimasukkan oleh pengguna }
```

Contoh penyataan SQL di dalam sistem :

```
<%  
set RsCari = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")  
RsCari.ActiveConnection = "dsn=sastera,"  
RsCari.Source = "SELECT * FROM DataHadiah1 WHERE Tahun like '%" + Replace(RsCari__tTahun, "", "")  
+ "%' AND Hadiah like '%" + Replace(RsCari__tHadiah, "", "") + "%' AND Penulis like '%" +  
Replace(RsCari__tPenulis, "", "") + "%' AND Tajuk like '%" + Replace(RsCari__tTajuk, "", "") + "%' AND  
JenisKarya like '%" + Replace(RsCari__tKarya, "", "") + "%' AND Penaja like '%" + Replace(RsCari__tPenaja,  
"", "") + "%'"  
RsCari.Open  
RsCari_numRows = 0  
%>
```

Selain itu ada penyataan-penyataan lain seperti penyataan INSERT INTO untuk memasukkan data, penyataan UPDATE untuk kemaskini data dan penyataan DELETE untuk menghapuskan rekod atau data-data tertentu. (Rujuk lampiran)

#### 5.1.4 Notepad

Notepad digunakan juga di dalam proses pengkodan apabila berlaku sebarang pengubahsuaian yang mudah.dalam fail contohnya perubahan kepada bahasa HTML.

### 5.1.5 Microsoft FrontPage

Perisian ini digunakan untuk merekabentuk antaramuka pengguna supaya lebih menarik dan mengikut kehendak pembangun. Ia memudahkan pembangun dalam merekabentuk halaman-halaman yang dikehendaki.

### 5.2 Dokumentasi Pengaturcaraan

Dokumentasi pengaturcaraan adalah proses untuk menerangkan setiap aturcara yang ditulis. Ini bagi memudahkan pembangun ketika berlaku sebarang perubahan pada sistem. Dokumentasi sebenarnya adalah satu set huraian yang menerangkan kepada pembangun sistem tentang apa aturcara ini ditulis dan bagaimana aturcara di akan dilaksanakan.

Di bawah adalah cara menulis komen bagi 3 jenis sintak bahasa yang digunakan dalam membangunkan Sistem Hadiah Sastera Melayu.

1. HTML      `<!-- komen -->` di mana `<!--` adalah permulaan bagi komen dan `-->` adalah penutup bagi komen.
2. VBScript    tanda `'` adalah komen aturcara tersebut. Sebarang pernyataan selepas tanda `'` dianggap sebagai komen bagi aturcara.
3. JavaScript    tanda `//` adalah komen aturcara tersebut. Sebarang pernyataan selepas tanda `//` dianggap sebagai komen bagi aturcara.



Contoh :

<%

' Pengguna akan masukkan data-data yang dicari dalam pangkalan data

Dim RsCari\_\_tTahun, RsCari\_\_tHadiah, RsCari\_\_tPenulis, RsCari\_\_tTajuk, RsCari\_\_tKarya, RsCari\_\_tPenaja,  
RsCari\_\_tPenaja

RsCari\_\_tTahun = "%"

if(Request("txtTahun") <> "") then RsCari\_\_tTahun = Request("txtTahun")

RsCari\_\_tHadiah = "%"

if(Request("txtHadiah") <> "") then RsCari\_\_tHadiah = Request("txtHadiah")

RsCari\_\_tPenulis = "%"

if(Request("txtPenulis") <> "") then RsCari\_\_tPenulis = Request("txtPenulis")

RsCari\_\_tTajuk = "%"

if(Request("txtTajuk") <> "") then RsCari\_\_tTajuk = Request("txtTajuk")

RsCari\_\_tKarya = "%"

if(Request("txtKarya") <> "") then RsCari\_\_tKarya = Request("txtKarya")

RsCari\_\_tPenaja = "%"

if(Request("txtPenaja") <> "") then RsCari\_\_tPenaja = Request("txtPenaja")

%>

Pada hakikatnya dokumentasi tidak memberi kesan kepada aturcara tetapi ianya menunjukkan kematangan kepada pembangun. Sekiranya pembangun lain, ingin membaca aturcara atau ingin melakukan sebarang perubahan maka mudah bagi pembangun menyemak aturcara.

### 5.3 Speksifikasi Pengkodan

Di dalam sistem ini terdapat 2 modul utama dan mempunyai speksifikasi tertentu.

1. Modul pentadbir sistem – hanya penyelaras sistem atau pengguna tertentu

sahaja yang dibenarkan memasuki laman ini. Laman ini dinamakan Selenggara di mana terdapat 3 bahagian pada laman ini iaitu bahagian hadiah sastra, bahagian penyelenggara dan bahagian berita. Pada setiap bahagian terdapat 3 pilihan iaitu penambah maklumat, kemaskini maklumat dan penghapusan maklumat. (Rujuk lampiran 2)

2. Modul Enjin Carian – di dalam modul ini, semua pengguna boleh memasuki laman ini bertujuan untuk mencari maklumat tentang hadiah sastra. (Rujuk lampiran 2)
3. Modul Berita – sebagai tambahan, semua pengguna boleh memasuki laman ini. Laman ini menyediakan maklumat terkini tentang pertandingan hadiah sastra melayu. (Rujuk lampiran 2)

#### 5.4 Pembinaan Fail Laman

Di dalam sistem ini kebanyakan fail yang dibangunkan adalah dalam bentuk format \*.asp. Ini kerana banyak fail yang memerlukan pengesahan data di dalam pangkalan data sebelum dipaparkan kepada pengguna. Untuk keselamatan fail-fail ini, pembangun telah menyembunyikan aturcara program.



### 5.5 Data Pengguna

Pada laman selenggara pengesahan data akan dibuat terlebih dahulu untuk memastikan pengguna yang sah sahaja boleh melayari laman tersebut untuk kerja-kerja penyelenggaraan. Tetapi pada laman-laman lain pengguna boleh melayari laman tanpa pengesahan data tertentu.

BAB 6

Fasa  
Pengujian  
&

Penyelenggaraan

University of Malaya

## BAB 6 : Fasa Pengujian Dan Penyelenggaraan

# BAB 6

# Fasa Pengujian & Penyelenggaraan

## 6.1 Jenis-Jenis Kesilapan

Jenis-jenis kesilapan yang biasa berlaku adalah seperti berikut :

### 1. Kesilapan silang

Berlaku apabila seorang lagi tidak dapat mengesan kecacatan yang dikhendaki oleh pentugen. Sebab oleh itu berlaku apabila seorang yang berurusan dengan gelang. Kesilapan ini dapat diatasi apabila pentugen mempunyai kemahiran menganalisa dengan teliti ataupun menggunakan kerdul



## BAB 6 : Fasa Pengujian Dan Penyelenggaraan

Apabila suatu sistem telah siap dibangunkan maka fasa pengujian memainkan peranan penting dalam menilai keberkesanan sistem yang dibina samada memenuhi objektif dan matlamat sistem. Fasa ini merupakan satu proses untuk menguji aturcara itu menjalankan fungsi-fungsinya. Fasa ini dijalankan bertujuan mencari ralat yang mungkin wujud di dalam aturcara sistem. Fasa ini juga untuk memastikan modul-modul yang dibina bebas daripada sebarang masalah.

Sistem yang bebas daripada masalah ralat akan menjadikan sistem ini dapat memberikan keputusan yang dikehendaki dan berkesan. Fasa ini juga akan menjadikan suatu sistem itu berkualiti dan mampu menjalani apa jua pengujian yang diberikan.

### 6.1 Jenis-Jenis Kesilapan

Jenis-jenis kesilapan yang biasa berlaku adalah seperti berikut :

#### 1. Kesilapan algoritma

Berlaku apabila aturcara logik tidak dapat menghasilkan keputusan yang dikehendaki oleh pembangun. Selalu ralat ini berlaku apabila aturcara yang berkaitan dengan gelung. Kesilapan ini dapat diatasi apabila pembangun menyemak kembali aturcaranya dengan teliti ataupun menggunakan kaedah

“desk checking” iaitu menyemak dan meneliti langkah-langkah di dalam aturcara yang ditulis.

## 2. Kesilapan sintaks

Hanya boleh dikesan apabila pembangun mengujinya pada pelayar sahaja kerana Microsoft Visual InterDev 6.0 tidak mempunyai pengkompilan untuk mengesan ralat sintaks. Ia dapat diatasi sekiranya pembangun menggunakan sintaks yang betul dan tepat.

## 3. Kesilapan dokumentasi

Kesilapan ini berlaku apabila hasil yang sepatutnya terhasil tidak memenuhi kehendak dokumentasi. Dokumentasi adalah hasil yang diperolehi semasa proses rekabentuk sistem dan menyediakan tentang apa yang sepatutnya diperolehi apabila aturcara dilaksanakan. Tetapi hasil yang diperolehi tidak seperti yang diinginkan. Jika ini berlaku akan menyebabkan sistem yang diinginkan tidak akan berkualiti.

Dalam membangunkan sistem ini, pembangun perlu mempelajari banyak bahasa dan akan timbul masalah seperti diatas sekira pembangun tidak begitu memahami bahasa-bahasa seperti VBScript dan HTML.

## 6.2 Jenis-Jenis Pengujian

### 6.2.1 Pengujian Setiap Unit

Pengujian unit ini dijalankan keatas setiap komponen-komponen di dalam setiap



modul-modul dalam sistem ini. Komponen-komponen yang hendak diuji hendak diasingkan terlebih dahulu supaya tidak memberi kesan yang negatif ke atas keseluruhan sistem. Berikut adalah usaha pembangun menguji setiap komponen sebelum dimasukkan ke sistem sebenar.

Langkah-langkah pengujian unit setiap komponen :

1. Komponen-komponen diasingkan mengikut modul-modul yang telah ditetapkan.
2. Pilih komponen iaitu fail aturcara yang hendak diuji.
3. Setiap kod di dalam aturcara diteliti dan diperiksa dengan pemerhatian untuk mengesan sekiranya ada kesilapan algoritma dan kesilapan sintaks.
4. Kod aturcara di dalam fail \*.asp dilarikan pada pelayar web yang berbeza untuk mengenal kesilapan yang mungkin timbul.
5. Sekiranya timbul masalah maka pembangun menyemaknya semula untuk memastikan tiada lagi kesilapan.

Aturcara adalah betul dan tepat sekiranya ia dapat mengimplemantasikan fungsi dengan data yang betul seperti yang dinyatakan dalam proses rekabentuk sistem. Setelah semua komponen diuji maka komponen-komponen digabungkan dengan modul-modul yang telah ditetapkan semasa rekabentuk sistem.

Pengujian seterusnya adalah pengujian peringkat gabungan semua modul-modul supaya dapat dilaksanakan dengan berkesan dan memenuhi objektif dan matlamat sistem yang dibangunkan.

### 6.2.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem sebenar bertujuan memastikan bahawa sistem adalah memenuhi kehendak pengguna. Pengujian ini dijalankan untuk mengesahkan samada sistem berjalan dengan lancar disamping memastikan ia mencapai objektif serta dapat beroperasi dengan baik.

Antara ujian yang dijalankan ke atas sistem adalah seperti berikut :

1. Ujian “volume”

Ujian yang dijalankan pada setiap medan dan rekod diperiksa samada ia boleh menerima segala kemungkinan data-data daripada pengguna.

2. Ujian kebebasan pelayar

Ujian ini dijalankan bagi memastikan ianya berjaya beroperasi dengan baik dengan sebarang pelayar seperti Internet Explorer ,Netscape dan lain-lain.

3. Ujian keselamatan.

Ujian ini dijalankan untuk memastikan bahawa sistem yang dibina memenuhi keperluan keselamatan supaya ianya sukar dicerobohi.

### 6.3 Perancangan Ujian

Perancangan ujian yang baik seharusnya dilakukan dengan teliti dan tepat supaya hasil keputusan pengujian memuaskan hati pembangun dan juga pengguna



seterusnya. Pembangun harus merekabentuk dan mengorganisasi segala kaedah dan aktiviti-aktiviti proses pengujian.

Berikut adalah langkah-langkah dalam pengujian sistem hadiah sastra Melayu :

Sebagai contoh, di bawah adalah langkah-langkah pengujian yang dilakukan keatas aturcara dalam modul enjin carian maklumat di mana pengguna tidak perlu memasukkan kesemua data-data yang dikehendaki oleh sistem. Pengguna hanya perlu memasukkan apa yang mereka tahu sahaja

Oleh itu langkah pengujian yang diambil oleh pembangun adalah seperti berikut :

1 Merekabentuk kes ujian

Sekiranya pengguna tidak mengetahui nama penuh penulis tetapi mengetahui nama singkatan sahaja. Contohnya, nama penuh penulis adalah Mohamed Zakie Bin Shamsuddin, tetapi pengguna hanya mengetahui nama penulis tersebut Zakie sahaja.

2 Menguji kes ujian

Ujian dijalankan untuk menghasilkan kehendak sistem.

3 Melaksana ujian

4 Menilai keputusan ujian

Hasil keputusan, pembangun mendapati aturcaranya boleh mencari nama penulis walaupun tanpa nama penuh penulis. (Rujuk Lampiran)

## **BAB 7**

# **Fasa Penilaian Sistem**



## BAB 7 : Fasa Penilaian Sistem

Penilaian sistem dibuat berdasarkan kepada kekuatan sistem, keselamatan, kekangan, masalah-masalah dan penyelesaian kepada masalah.

### 7.1 Kekuatan Sistem

#### 7.1.1 Kekuatan Sistem Kepada Pengguna

1. Antaramuka pengguna yang ringkas, mudah dan ramah
  - Laman ini lebih interaktif antara pengguna dan juga penyelenggara
  - Bahasa yang digunakan adalah mudah difahami oleh pengguna dalam pencarian maklumat.
2. Pelayar yang tidak bersandar
  - Laman ini boleh dicapai dengan menggunakan sebarang pelayar yang ada, contohnya pelayar Internet Explorer 4.0 atau 5.0 dan Netscape
  - Untuk mendapatkan hasil yang baik, penggunaan Internet Explorer 5.0 disyorkan kepada pengguna.
3. Memaparkan maklumbalas
  - Memaparkan tindakbalas terhadap setiap proses yang dilakukan

### 7.1.2 Kekuatan Sistem Kepada Penyelenggara

Sistem ini mempunyai beberapa kekuatan kepada penyelenggara atau pentadbir iaitu dari segi keselamatan dan penyelenggaraan sistem boleh dilakukan semasa atas talian.

1. Keselamatan data

- Merupakan faktor penting dalam menjaga kebolehan percayaan data.

2. Penyelarasan atas talian

- Laman ini membenarkan pentadbir melakukan sebarang perubahan kepada maklumat terkini bila-bila masa.
- Ia menjadikan aplikasi ini lebih fleksibel.

3. Keselamatan kepada pengkodan

- Ketika pengguna melayari laman ini, pengguna tidak dapat melihat aturcara yang ditulis kerana ia telah disembunyi daripada pengetahuan pengguna..

4. Keselamatan kepada capaian ke laman penyelenggara

- Laman ini hanya membenarkan pengguna tertentu sahaja yang boleh mencapainya iaitu dengan Id\_Pengguna dan Katalaluan yang betul.

Selain daripada perkara-perkara yang dinyatakan di atas pembangun mendapati



faktor masa tindakbalas aturcara atau laman terhadap pencarian maklumat ataupun penyelenggaraan. Pembangun mendapati masa tindakbalas proses yang cepat berlaku ini kerana kurangnya capaian yang berbentuk gambar di dalam pangkalan data untuk sistem ini.

Paparan arahan setiap kali ingin melakukan proses dalam setiap laman amat ringkas dan memudahkan pengguna.

## 7.2 Kekangan Sistem

Terdapat beberapa keterbatasan yang tidak dapat dielakkan dalam usaha membangunkan laman web yang baik. Ini sedikit sebanyak mengurangkan keberkesanan terhadap aplikasi web yang dibangunkan.

Berikut adalah diantara beberapa kekangan yang ditemui :

1. Keselamatan
  - Pengguna berupaya mencuba beberapa kali di dalam proses pengesahan data untuk memasuki laman selenggara.
2. Masa tindakbalas pencarian maklumat
  - Kelemahan tentang masa tindakbalas mungkin akan menjadi lembap sekiranya data-data dalam pangkalan data bertambah.

### 7.3 Masalah

Dalam usaha membangunkan laman web hadiah sastra Melayu ini. Terdapat beberapa masalah yang dihadapi. Berikut adalah antara masalah-masalah yang dihadapi :

1. Masa yang menjadi masalah utama ketika membangunkan sistem ini. Pengurusan masa yang tidak profesional akan menyebabkan timbul masalah seperti kekurangan masa untuk belajar bahasa-bahasa baru seperti VBScript dan JavaScript.
2. Tidak memahami sepenuhnya perisian Microsoft Visual InterDev 6.0 menyebabkan dan cara masa yang diperuntukkan untuk belajar adalah singkat.
3. Kegagalan melarikan aturcara aplikasi web menyebabkan masa terbuang begitu banyak.
4. Pengalaman yang cetek mengenai perisian dan skrip-skip bahasa pengaturcaraan dalam membangunkan laman web menyebabkan masa terbuang begitu banyak.
5. Ramai yang tidak tahu bagaimana menggunakan teknologi ASP menyebabkan kesukaran meminta pertolongan mengenai cara-cara teknologi ASP digunakan.



#### 7.4 Penyelesaian Masalah

Beberapa masalah dapat diatasi setelah mengambil beberapa langkah supaya laman web menggunakan teknologi ASP dapat dilaksanakan. Antaranya adalah seperti berikut :

1. Mencari dan mengkaji buku-buku yang sesuai yang berkaitan dengan membangunkan laman web berteraskan teknologi ASP.
2. Cuba memahami dan mengkaji struktur perjalanan sesuatu dari awal hingga akhir.
3. Bertanya kepada bekas-bekas pelajar FSKTM yang memahami serba sedikit tentang teknologi ASP
4. Melihat dan mengkaji projek-projek bekas pelajar yang mana telah membangunkan laman web menggunakan teknologi ASP.

#### 7.5 Perancangan Masa Depan Dan Cadangan

Laman Hadiah Sastera Melayu ini masih lagi belum mencapai tahap kehendak pengguna lagi. Ia masih dalam peringkat awal kerana usaha ini adalah yang pertama dalam memartabatkan sastera Melayu di Malaysia. Berikut adalah antara cadangan yang memungkinkan kejayaan pihak fakulti, pelajar dan peminat sastera Melayu khususnya para karyawan dan pihak yang berkenaan seperti Dewan Bahasa Dan

Pustaka (DBP) serta penaja-penaja pertandingan hadiah sastra Melayu.

1. Pihak FSKTM dicadangkan membuat usahasama dengan badan-badan tertentu seperti DBP dalam usaha mengumpul semua hasil-hasil karya yang berjaya dikumpul dalam dunia siber supaya menjadi satu khazanah penting bagi rakyat Malaysia amnya.
2. Mencadangkan pihak FSKTM supaya menyediakan satu kelas dengan kursus baru untuk semua jabatan terutama jabatan pengurusan sistem dan maklumat agar tidak ketinggalan dalam bidang teknologi terkini seperti ASP.
3. Menyediakan tenaga mahir yang dalam bidang internet. Ini membantu pelajar yang mungkin menghadapi masalah.

## 7.6 Kesimpulan

Laman web Hadiah Sastra Melayu ini merupakan satu aplikasi untuk mengumpul maklumat tentang hadiah sastra Melayu dan membantu peminat sastra mengetahui maklumat dahulu hingga sekarang mencari bahan dan bagai untuk memperolehi bahan tersebut. Laman ini juga menyediakan berita-berita terkini tentang pertandingan yang akan diadakan.

Laman ini juga menyediakan ciri-ciri keselamatan yang tinggi dan antaramuka yang ramah pengguna. Harapan yang tinggi agar sistem yang dibangunkan ini dapat



diimplementasikan oleh pengguna dan dapat dimajukan lagi dalam usaha memartabatkan sastera Melayu di Malaysia.

Sepanjang pembangunan sistem ini banyak yang telah saya pelajari dan segala yang dipelajari di universiti ini telah dapat diimplementasikan ke dalam projek tahun akhir ini. Dalam usaha membangunkan laman ini terdapat pelajaran baru yang telah dipelajari dengan usaha sendiri.

Masalah-masalah yang timbul merupakan pengalaman dan pelajaran yang amat bermakna dalam hidup. Membangunkan projek ini secara individu merupakan cabaran paling teruk dan paling bermakna buat diri ini.

Selain dari itu, projek ini mengajar saya tentang pengurusan masa dan perancangan dalam membuat sesuatu hal disamping meningkatkan ketabahan diri dalam menempuhi cabaran dan rintangan.

Semoga pengalaman ini, dapat membantu saya melayari dunia sebenar apabila tamat belajar nanti. Kejayaan projek ini adalah berkat doa keluarga dan diri sendiri dan sokongan daripada teman-teman seperjuangan.

# Lampiran 1

University of Malaya



## KATEGORI KARYA NOVEL

PENGARANG	KARYA	PENGANJUR	HADIAH	TERBITAN	SUMBER
A.SAMAD SAID	SALINA	BDP 1958	PENGHARGAAN	DBP 1961	PPZ,PU
MOHD AZHAR SU	SINAR DISEBALIK KABUS	HARI GURU TERENGGANU 1988	PEMENANG 3	DBP 1989	PPZ,PU
OSMAN DOL	LARI DARI NERAKA	HADIAH NOVEL 15 HIJRAH	SAGUHATI	SAJUANA 1985	PPZ,PU
AZIZI HJ ABDULLAH	SEORANG TUA DIKAKI GUNUNG	GAPENA-YAYASAN SABAH II 1981	PEMENANG 2	DBP 1982,1984	PPZ,PU
ANWAR RIDHWAN	HARI-HARI TERAKHIR SEORANG SENIMAN	GAPENA-YAYASAN SABAH 1979	PEMENANG 1	DBP 1980	PPZ
SALOMA MAT LAGIS	PELANGI TENGAH HAR	PERANGSANG-GAPENA	HADIAH UTAMA	BERITA PUBLISHING 1995	PPZ
CHIANG LAI JONG	PEMBERONTAKAN	ESSO-GAPENA I 1993	PEMENANGAN 2	DBP 1994	PPZ
ADBUL RAHIM AWANG	JEJAK-JEJAK SONGSANG	GAPENA-YAYASAN SABAH IV	PENGHARGAAN	CREATIVE ENTERPRISE	PPZ
DHARMALA N.S	JEJAK PULANG	GAPENA-YAYASAN SABAH 1979	HADIAH KETIGA	PENERBITAN IBUNDA 1990	PPZ

## KATEGORI KARYA CERPEN

PENGARANG	KARYA	PENGANJUR	HADIAH	TERBITAN	SUMBER
DBP	ANAK BUMI TERCINTA -ANTOLOGI KARYA SASTERA 1975			DBP 1977	PU

- a) Fatimah Busu  
 b) Fatimah Busu  
 c) Azizi Hj. Abdullah  
 d) Azizi Hj. Abdullah  
 e) Azizi Hj. Abdullah  
 f) Khadijah Hashim  
 g) Khadijah Hashim  
 h) Khadijah Hashim  
 i) S.Othman Kelantan  
 j) Zurinah Hassan  
 k) Zanariah Wan Rahman  
 l) Zakaria Ali  
 m) Nazir Usman
- Anak bumi tercinta - Dewan Masyarakat, Mei 1975  
 Anak-anak dari kampung Pasir Pekan - Dewan Bahasa, Sept 1975  
 Wau kepala burung - Dewan Sastera, Ogos 1975  
 Bibit cinta - Utusan Zaman, 3/8/1975  
 Kipas angin - Berita Minggu, 20/10/1975  
 Layang-layang putus tali - Dewan Bahasa, Sept 75  
 Mawar merah di jambangan - Mustika, Sept 75  
 Tuah orang - Mastika, Mac 75  
 Penyeksaan - Dewan Bahasa, Sept 1975  
 Dari hari ke hari - Wanita, Jan 75  
 Debu-debu berterbangan - Dewan Sastera, Sept 75  
 Arah ke Selatan - Dewan Masyarakat, Jun 75  
 Berangkatlah putri-putriku esayang, Minggu M'sia 23/3/75

## HASHIM AWANG

- a) Osman Ayob  
 b) Datin Masnah Rais  
 c) Azizi Hj. Abdullah

## SAYEMBARA III CERPEN ESSO-GAPENA

- Detik tergugat  
 Tanahnyanya masih merah  
 Seladang

## ESSO - GAPENA

- Pemenang 1  
 Hadiah utama  
 Hadiah utama

DBP 1982

PU

d) Dharmala N.S

- e) Asiah Yaacob
- f) Che Dan Putih
- g) Hashim Yahya
- h) Lim Swee Tin
- i) Md. Hilal Rabinan

- Bubu
- Kasut
- Selesai Sudah
- Nakhoda Mat Awin
- Keyakinan
- Tapah
- Tanah

- Penghargaan
- Penghargaan
- Hadiah Penulis Termuda
- Penghargaan
- Penghargaan
- Hadiah Istimewa Penulis Bukan Melayu
- Penghargaan

#### KATEGORI KARYA DRAMA

PENGARANG	KARYA	PENGANJUR	HADIAH	TERBITAN	SUMBER
OTHMAN HJ. ZAINUDDIN	REMANG DI LORONG TUA	ESSO - GAPENA I	HADIAH UTAMA	DBP 1989	PU

#### KATEGORI KARYA SAJAK

PENGARANG	KARYA	PENGANJUR	HADIAH	TERBITAN	SUMBER
DEP	HADIAH KARYA SASTERA 1975				PU
a) Zurinah Hassan	Surat Hari Depan - Berita Minggu, 29/6/75 Hidup dari jendela keretapi - Dewan Sastera, Jan 1975 Duhai pertafsir - Dewan Bahasa, Nov 1975 Bila hujan telah reda - Dewan Sastera, Ogos 1975 Di muka laut - Berita Minggu, 16/3/75 Puisi - Dewan Bahasa, Nov 1975 Malam akan merata - Utusan Zaman, 20/7/75 Satu jawapan kepada satu pertanyaan - Dewan Bahasa, Nov 1975 Satu detik yang berbunyi - Dewan Bahasa, Nov 1975 Penagih sepi - Dewan Bahasa, Nov 1975 Satu pengertian - Dewan Masyarakat, Jan 1975 Maknawi itu kasihku - Dewan Sastera, Dis 1975 Sekali sekala - Dewan Sastera, Feb 1975			DBP 1976	
b) Latif Mohidin					
c) Jaafa HS					
d) Zalihasra					
e) Adi Bediozaman Tuah					
f) Shafie Abu Bakar					
g) Kemalla					
h) T.Alias Taib					



# **Lampiran 2**

## **Manual Pengguna**

## 1.0 Manual Pengguna

Manual pengguna bertujuan memberi panduan kepada pengguna yang ingin menggunakan atau melayari laman Hadiah Sastera Melayu ini dengan betul dan berkesan penggunaannya.

Langkah yang teratur akan diterangkan secara terperinci di dalam manual pengguna ini. Laman ini boleh dicapai oleh pengguna melalui alamat seperti berikut :

1. <http://localhost/sastera/index.asp>

Sebelum dimuatnaik

2. <http://202.185.109.156/sastera/index.asp>

Selepas dimuatnaik

Untuk pengguna mencapai laman ini, pengguna perlu membuka mana-mana pelayar seperti Internet Explorer atau Netscape (Anda disyorkan menggunakan Internet Explorer). Kemudian menaip <http://202.185.109.156/sastera/index.asp> dan laman akan dipaparkan seperti rajah 1.





Rajah 1 : Laman Utama.

Pengguna hanya pilih dan klik pada ruang menu yang dikehendaki. Pada ruang menu laman ini terdapat 6 sambungan ke laman atau bahagian lain iaitu

1. Bahagian Pengenalan.

- Laman pengenalan bagi laman ini

2. Bahagian FSKTM yang menyambungkan kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Malaya

3. Bahagian Pencarian

- Bahagian pencarian maklumat tentang hadiah sastera Melayu yang dipertandingkan di Malaysia. Rujuk rajah 2.0

#### 4. Bahagian Selenggaraan

- Bahagian ini dikhaskan kepada pentadbir sistem.

#### 5. Bahagian Berita

- Bahagian ini memaparkan berita-berita terkini tentang pertandingan hadiah sastra Melayu.

#### 6. Info Sistem

- Bahagian ini memaparkan mengenai sistem iaitu siapa pembangun dan pentadbir sistem dan boleh menghantar sebarang maklumbalas melalui e-mail kepada pentadbir sistem.



## 2.0 Pencarian Maklumat

**Data-data input oleh pengguna**

Tahun	1982
Hadiah	
Penulis	
Tajuk	
Jenis Karya	
Penaja	

Sila masukkan maklumat-maklumat yang dikehendaki atau terus dengan senarai di bawah

**Senaraikan**

Rekod yang ditemui ialah 3

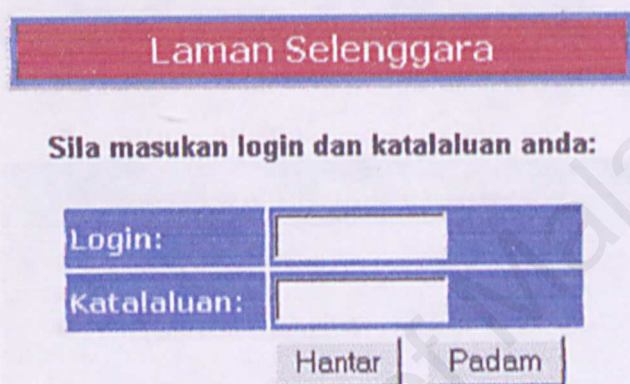
Tahun	1982	Kedudukan	PERTAMA
Hadiah	ANUGERAH CERPEN REMAJA HARI GURU WILAYAH PERSEKUTUAN	Wang Hadiah	0
Penulis	ABD. RAHIM JAILANI		
Karya	BERKOCOK AIR DI TASIK CERPEN		
Penaja	JABATAN PENDIDIKAN, WILAYAH PERSEKUTUAN		
Sumber	HADIAH TERAKHIR (ANTOLOGI PEMENANG ANUGERAH CERPEN REMAJA HARI GURU JABATAN PELAJARAN KUALA		

Rajah 2.0

Pada bahagian pencarian ini, data-data yang diperlukan oleh sistem adalah seperti Tahun, Hadiah, Penulis, Tajuk, Jenis karya dan Penaja. Tidak semua data diperlukan oleh sistem untuk menjalankan proses carian. Tetapi bahagian ini memberi kemudahan kepada pengguna memilih mana-mana ruangan yang diketahui sahaja.

### 3.0 Bahagian Selenggaraan.

Apabila pengguna klik pada Selenggaraan , paparan untuk pengguna masukkan Id\_Pengguna dan Katalaluan diperlukan untuk pengesahan sebelum memasuki laman selenggara. Lihat rajah 3.0



**Laman Selenggara**

**Sila masukan login dan katalaluan anda:**

Login:	<input type="text"/>
Katalaluan:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Hantar"/> <input type="button" value="Padam"/>	

Rajah 3.0 Pengesahan login dan katalaluan

Sekiranya berjaya, pengguna akan memasuki laman selenggara (lihat rajah 3.1) manakala sekiranya tidak berjaya pengguna akan dipaparkan satu pesanan amaran.

Lihat rajah 3.2





Rajah 3.1 Menu Selenggaraan



Rajah 3.2 Amaran kepada pengguna

Daripada rajah 3.0, didapati terdapat 3 bahagian utama iaitu :

1. Bahagian Hadiah yang terdiri dari 3 bahagian iaitu :

- Tambah Rekod
- Kemaskini Rekod
- Hapus Rekod.

2. Bahagian Admin terdapat 2 bahagian iaitu :

- Tambah Admin
- Hapus Admin.

3. Bahagian Berita terdiri dari 3 bahagian iaitu :

- Tambah Berita
- Kemaskini Berita
- Hapus Berita

Pengguna yang sah hanya perlu klik pada mana-mana bahagian yang dikehendaki untuk dilakukan sebarang perubahan pada mana-mana bahagian.

Sekiranya pengguna klik pada **Tambah Rekod** maka laman seterusnya dipaparkan iaitu Laman Tambah, lihat rajah 3.3. Selepas selesai memasukkan maklumat, tekan butang simpan untuk simpan data baru ke pangkalan data.



## Tambah Maklumat

SILA ISI RUANGAN KOSONG UNTUK TAMBAHAN MAKLUMAT :

Tahun	
Pertandingan	
Nama Hadiah	
Nama Penulis	
Tajuk Karya	
Kedudukan	
Wang Hadiah (RM)	
Penaja	
Jenis Karya	
Sumber Untuk Diperolehi	
Huraian	

Simpan

Rajah 3.3 Tambah Rekod

Sekiranya pengguna klik pada **kemaskini Rekod** laman seterusnya dipaparkan iaitu laman senarai untuk kemaskini, lihat rajah 3.4.1, Dalam laman ini pengguna boleh membuat carian tentang maklumat yang hendak dikemaskini. Apabila menjumpai maklumat yang dikehendaki untuk dikemaskinikan maka pengguna hanya klik pada perkataan yang bergaris untuk ke laman kemaskini, lihat rajah 3.4.2 .

SENARAIAN UNTUK KEMASKINI			
Penulis	<input type="text"/>	Tajuk	<input type="text"/>
Hadiah	<input type="text"/>	Tahun	<input type="text"/>
<input type="button" value="Senaraikan"/>			

Sila masukan maklumat yang dikehendaki atau terus dengan senaraian dibawah :

Penulis	abd. rahim jallani	Tahun	1982
Tajuk	berkocak air di tasik		
Hadiah	anugerah cerpen remaja hari guru wilayah persekutuan		

Penulis	azman abdullah	Tahun	1982
Tajuk	bukit sirih mengaum		
Hadiah	anugerah cerpen remaja hari guru wilayah persekutuan		

Penulis	ibrahim Nusi	Tahun	1987
Tajuk	daerah sesepi ini		
Hadiah	hadiah cerpen malayan banking-dbp		

Klik pada perkataan bergaris



Selenggara

Rajah 3.4.1

KEMASKINI REKOD	
Tahun :	1987
Hadiah :	hadiah cerpen malayan banking-dbp
Penulis :	ibrahim Nusi
Tajuk :	daerah sesepi ini
Jenis :	novel
Kedudukan :	saguhati
Wang Hadiah :	200
Sumber :	Ku lepaskan resah sepi : (Hadiah Sastera Siswi). Kuala Lumpur
Huraian :	-
Penaja :	malayan banking-dbp

Tekan pada butang **Kemaskini** untuk kemaskini maklumat baru :

Rajah 3.4.2 Kemaskini Rekod.



Pada laman kemaskini ini pengguna boleh menyunting apa yang diingin dan klik kemaskini untuk disimpan sebagai maklumat terbaru menggantikan data lama.

Begitu juga, sekiranya pengguna klik pada **Hapus Rekod** laman senarai penghapusan rekod dipaparkan dan pengguna boleh membuat cari rekod yang hendak dihapuskan, lihat rajah 3.5.1, di mana prosesnya sama dengan kemaskini rekod.

Setelah pengguna pasti rekod yang hendak dihapuskan, klik pada perkataan bergaris untuk ke laman penghapusan rekod, lihat rajah 3.5.2.

Senarai untuk penghapusan rekod

Tahun

Penulis/Karyawan

Jenis karya

Tajuk karya

Sila masukkan maklumat yang dikehendaki atau terus dengan senaraian dibawah :

Senaraikan

Tahun

Penulis

Tajuk/  
Jenis Karya

1987

IBRAHIM NUSI

DAERAH SESEPI INI  
NOVEL

Sila tekan pada Tahun Bergaris untuk penghapusan

Rajah 3.5.1 Senaraian untuk penghapusan rekod

Tahun Hadiah Penulis	1987 hadiah cerpen malayan banking-dbp Ibrahim Nusi
Tajuk/ Jenis Karya	daerah sesepi ini novel
Kedudukan/ Wang Hadiah	saguhati 200
Penaja	malayan banking-dbp
Sumber	Ku lepaskan resah sepi : [Hadiah Sastra Siwi]. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka, 1988. ISBN 983-82-0432-6.
Muraian	

Tekan butang **Hapus** untuk penghapusan maklumat

Hapus

Kembali

### Rajah 3.5.2 Penghapusan rekod

## 4.0 Bahagian Admin

Dalam bahagian ini terdapat 2 bahagian iaitu :

1. Bahagian Tambah Admin
2. Bahagian Hapus Admin

Sekiranya pengguna memasuki laman ini, cara pemprosesan atau jalan perlaksanaannya adalah sama dengan proses yang berlaku pada bahagian hadiah.

Lihat rajah 4.1.



### Tambah Penyelenggara

SILA ISI UNTUK TAMBAH PENYELENGGARA :

Nama	<input type="text"/>
Katalaluan	<input type="text"/>

[Selenggara](#)

Rajah 4.1 Tambah Penyelenggara

Senarai untuk penghapusan penyelenggara

Id Pengguna	<input type="text"/>
-------------	----------------------

Sila masukan Id Pengguna atau terus dengan senaraian dibawah :

Id Pengguna	bulu
Katalaluan	bulu

Jumlah Rekod Dijumpai 1

[Selenggara](#)

Rajah 4.2 Senaraian Penghapusan

<b>Id Pengguna</b>	bulu
<b>Katalaluan</b>	bulu

Tekan butang **Hapus** untuk penghapusan maklumat

Hapus

[Kembali](#)

Rajah 4.3 Penghapusan Penyelenggara

Rajah 4.2 menunjukkan senaraian yang ada dan pengguna boleh membuat carian sekiranya terlalu banyak data yang ada. Seterusnya klik pada perkataan bergaris untuk laman penghapusan dengan membuat rujukan pada rajah 4.3. Klik pada butang hapus untuk penghapusan.

5.0 Bahagian Berita

BERITA

Berikut adalah senarai berita-berita mengenai  
Hadiah Sastera Melayu

Senarai

Tekan pada **Hadiah yang bergaris** untuk ke senaraian penuh :

12/4/01	<b>ANUGERAH SASTERA NEGARA</b>
6/12/01	<div>klik</div>

Rajah 5.1 Laman Berita



Rajah 5.1 menunjukkan apabila pengguna klik pada Berita pada menu pilihan pengguna maka paparan berita dengan tarikh dan nama hadiah sastra akan dipaparkan. Klik pada perkataan bergaris untuk mendapatkan maklumat lanjut. Lihat rajah 5.2

BERITA	
Tarikh Pertandingan	12/4/01
Hadiah Sastera	ANUGERAH SASTERA NEGARA
Tema	NEGARAKU
Pertandingan	BELALANG
Hadiah	200
Penaja	DBKL
<a href="#">Kembali</a>	

Rajah 5.2 Paparan berita

Proses penyelenggaraan bagi berita tentang hadiah sastra Melayu adalah sama dengan proses yang dilakukan pada bahagian hadiah dan bahagian penyelenggara..

## Lampiran 3

### Contoh Pengaturcaraan



## Contoh Pengaturcaraan

**Fail tambah.asp untuk penambahan maklumat baru ke pangkalan data.**

```
<%@LANGUAGE="VBSCRIPT"%>%
' *** Insert Record: construct a sql insert statement and execute it
MM_editAction = CStr(Request("URL"))
If (Request.QueryString <> "") Then
    MM_editAction = MM_editAction & "?" & Request.QueryString
End If
If (CStr(Request("MM_insert")) <> "") Then

    MM_tableName = "DataHadiah1"
    MM_fields =
    "txtTahun,Tahun,'none',"txtHadiah,Hadiah,'none',"txtNama,Penulis,'none',"txtTajuk,Tajuk,'none',"txt
    Kduduk,Kedudukan,'none',"txtWang,WHadiah,none,none,NULL,txtPenaja,Penaja,'none',"txtJenis,Je
    nisKarya,'none',"txtSumber,Sumber,'none',"txtHuraian,Huraian,'none,'"
    MM_redirectPage = "tambah.asp"

    ' create the insert sql statement
    MM_tableValues = ""
    MM_dbValues = ""
    MM_fieldsArray = Split(MM_fields, ",")
    For i = LBound(MM_fieldsArray) To UBound(MM_fieldsArray) Step 5
        FormVal = CStr(Request.Form(MM_fieldsArray(i)))
        Delim = MM_fieldsArray(i+2)
        If (Delim = "none") Then Delim = ""
        AltVal = MM_fieldsArray(i+3)
        If (AltVal = "none") Then AltVal = ""
        EmptyVal = MM_fieldsArray(i+4)
        If (EmptyVal = "none") Then EmptyVal = ""
        If (FormVal = "") Then
            FormVal = EmptyVal
        Else
            If (AltVal <> "") Then
                FormVal = AltVal
            ElseIf (Delim = "") Then ' escape quotes
                FormVal = "" & Replace(FormVal,"'", "'") & ""
            Else
                FormVal = Delim + FormVal + Delim
            End If
        End If
        If (i <> LBound(MM_fieldsArray)) Then
            MM_tableValues = MM_tableValues & ","
            MM_dbValues = MM_dbValues & ","
        End if
        MM_tableValues = MM_tableValues & MM_fieldsArray(i+1)
        MM_dbValues = MM_dbValues & FormVal
    Next
    MM_insertStr = "insert into " & MM_tableName & " (" & MM_tableValues & ") values (" &
    MM_dbValues & ")"
```

```

' finish the sql and execute it
Set MM_insertCmd = Server.CreateObject("ADODB.Command")
MM_insertCmd.ActiveConnection = "dsn=sastara;"
MM_insertCmd.CommandText = MM_insertStr
MM_insertCmd.Execute

' redirect with URL parameters
If (MM_redirectPage = "") Then
    MM_redirectPage = CStr(Request("URL"))
End If
If (Instr(1, MM_redirectPage, "?", vbTextCompare) = 0 And (Request.QueryString <> "")) Then
    MM_redirectPage = MM_redirectPage & "?" & Request.QueryString
End If
Call Response.Redirect(MM_redirectPage)
End If
%>
<%
set RsTambah = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
RsTambah.ActiveConnection = "dsn=sastara;"
RsTambah.Source = "SELECT * FROM DataHadiah1"
RsTambah.CursorType = 0
RsTambah.CursorLocation = 2
RsTambah.LockType = 3
RsTambah.Open
RsTambah_numRows = 0
%>
<html>
<head>
<title>Tambah Maklumat</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<table width="500" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
<tr>
<td height="59">
<table width="100%" border="3" bordercolor="#FFFF99">
<tr bgcolor="#0000FF">
<td height="39">
<div align="center"><font face="Monotype Corsiva" size="6"><b><font
color="#FFFF66">Tambah
Maklumat </font></b></font> </div>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td height="31">
<table width="89%" border="0" align="center">
<tr bgcolor="#00CCCC">
<td height="28">

```



```

<div align="center"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="1"><b>SILA
ISI RUANGAN KOSONG UNTUK TAMBAHAN MAKLUMAT :</b></font></div>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<form name="form1" method="post" action="<%=MM_editAction%>">
<table width="500" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font size="2"><font face="Verdana, Arial,
Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2">Tahun
Pertandingan </font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif">
<input type="text" name="txttahun" size="4" maxlength="4">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial,
Helvetica, sans-serif"><font size="2">Nama
Hadhiah </font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif">
<input type="text" name="txtHadhiah" size="40">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial,
Helvetica, sans-serif"><font size="2">Nama
Penulis </font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif">
<input type="text" name="txtNama" size="40">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial,
Helvetica, sans-serif"><font size="2">Tajuk
Karya </font></font></font></font></b></font></div>
</td>

```

---

```

<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">
  <input type="text" name="txtTajuk" size="40">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
  <div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2">Kedudukan
    </font></font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">
  <input type="text" name="txtKduduk" size="10">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
  <div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2">Wang
    Hadiah (RM) </font></font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">
  <input type="text" name="txtWang" size="40">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
  <div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2">Penaja
    </font></font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">
  <input type="text" name="txtPenaja" size="40">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
  <div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2">Jenis
    Karya </font></font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">
  <input type="text" name="txtJenis" size="30">
</font></td>

```



```

</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2">Sumber
Untuk Diperolehi </font></font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">
<input type="text" name="txtSumber" size="40">
</font></td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#0000FF" width="27%" bordercolor="#FFFFFF" height="35">
<div align="left"><font color="#FFFFFF"><b><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif"><font size="2">Huraian
</font></font></font></font></b></font></div>
</td>
<td width="73%" bgcolor="#CCCCCC" height="35"><font size="2" face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif">
<input type="text" name="txtHuraian" size="40" value="">
</font></td>
</tr>
</table>
<p align="center">
<input type="submit" name="Submit" value="Simpan">
</p>
<p align="center"><a href=".../secured/berjaya.asp"><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="2"><b><font color="#0000FF">Selenggara</font></b></font></a></p>
<input type="hidden" name="MM_insert" value="true">
</form>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
</body>
</html>

```

---

## Contoh Pengaturcaraan

### 2. Fail deldata.asp untuk penghapusan maklumat dari pangkalan data

```
<%@LANGUAGE="VBSCRIPT"%><%

MM_editAction = CStr(Request("URL"))
If (Request.QueryString <> "") Then
    MM_editAction = MM_editAction & "?" & Request.QueryString
End If
if (CStr(Request("MM_delete")) <> "" And CStr(Request("MM_recordId")) <> "") Then

    MM_tableName = "DataHadiah1"
    MM_tableCol = "ID"
    MM_recordId = "" + Request.Form("MM_recordId") + ""
    MM_redirectPage = "hapus.asp"

    MM_deleteStr = "delete from " & MM_tableName & " where " & MM_tableCol & " = " &
MM_recordId

    Set MM_deleteCmd = Server.CreateObject("ADODB.Command")
    MM_deleteCmd.ActiveConnection = "dsn=sastara;"
    MM_deleteCmd.CommandText = MM_deleteStr
    MM_deleteCmd.Execute

    If (MM_redirectPage = "") Then
        MM_redirectPage = CStr(Request("URL"))
    End If
    If (InStr(1, MM_redirectPage, "?", vbTextCompare) = 0 And Request.QueryString <> "") Then
        MM_redirectPage = MM_redirectPage & "?" & Request.QueryString
    End If
    Call Response.Redirect(MM_redirectPage)
End If
%>
<%

Dim RsHapus__tTahun
RsHapus__tTahun = ""%
if(Request.Form("txtTahunDel") <> "") then RsHapus__tTahun = Request.Form("txtTahunDel")

Dim RsHapus__tPenulis
RsHapus__tPenulis = ""%
if(Request.Form("txtPenulisDel") <> "") then RsHapus__tPenulis = Request.Form("txtPenulisDel")

Dim RsHapus__tKarya
RsHapus__tKarya = ""%
if(Request.Form("txtJenisDel") <> "") then RsHapus__tKarya = Request.Form("txtJenisDel")

Dim RsHapus__tTajuk
RsHapus__tTajuk = ""%
if(Request.Form("txtTajukDel") <> "") then RsHapus__tTajuk = Request.Form("txtTajukDel")

/
```

---



```

%> <%
set RsHapus = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
RsHapus.ActiveConnection = "dsn=sastera;"
RsHapus.Source = "SELECT * FROM DataHadiah1 WHERE Tahun like '%" +
Replace(RsHapus__tTahun, "", "") + "%' AND Penulis like '%" + Replace(RsHapus__tPenulis, "",
"") + "%' AND JenisKarya like '%" + Replace(RsHapus__tKarya, "", "") + "%' AND Tajuk like '%"
+ Replace(RsHapus__tTajuk, "", "") + "%'"
RsHapus.Open
RsHapus_numRows = 0
%>
<%

```

```

RsHapus_total = RsHapus.RecordCount

```

```

If (RsHapus_numRows < 0) Then
    RsHapus_numRows = RsHapus_total
Elseif (RsHapus_numRows = 0) Then
    RsHapus_numRows = 1
End If

```

```

RsHapus_first = 1
RsHapus_last = RsHapus_first + RsHapus_numRows - 1

```

```

If (RsHapus_total <> -1) Then
    If (RsHapus_first > RsHapus_total) Then RsHapus_first = RsHapus_total
    If (RsHapus_last > RsHapus_total) Then RsHapus_last = RsHapus_total
    If (RsHapus_numRows > RsHapus_total) Then RsHapus_numRows = RsHapus_total
End If
%>
<%

```

```

Set MM_rs = RsHapus
MM_rsCount = RsHapus_total
MM_size = RsHapus_numRows
MM_uniqueCol = "ID"
MM_paramName = "id"
MM_offset = 0
MM_atTotal = false
MM_paramsDefined = false
If (MM_paramName <> "") Then
    MM_paramsDefined = (Request.QueryString(MM_paramName) <> "")
End If
%>
<%

```

```

If (MM_paramsDefined And MM_rsCount <> 0) Then

```

```

    ' get the value of the parameter
    param = Request.QueryString(MM_paramName)

```

```

    MM_offset = 0
    Do While (Not MM_rs.EOF)

```

---

```

If (Cstr(MM_rs.Fields.Item(MM_uniqueCol).Value) = param) Then
    Exit Do
End If
MM_offset = MM_offset + 1
MM_rs.MoveNext
Loop

If (MM_rs.EOF) Then
    If (MM_rsCount < 0) Then MM_rsCount = MM_offset
    If (MM_size < 0 Or MM_size > MM_offset) Then MM_size = MM_offset
    MM_offset = 0

    If (MM_rs.CursorType > 0) Then
        MM_rs.MoveFirst
    Else
        MM_rs.Close
        MM_rs.Open
    End If
End If

End If
%>
<%

If (MM_rsCount = -1) Then

    ' walk to the end of the display range for this page
    i = MM_offset
    While (Not MM_rs.EOF And (MM_size < 0 Or i < MM_offset + MM_size))
        MM_rs.MoveNext
        i = i + 1
    Wend

    ' if we walked off the end of the recordset, set MM_rsCount and MM_size
    If (MM_rs.EOF) Then
        MM_rsCount = i
        If (MM_size < 0 Or MM_size > MM_rsCount) Then MM_size = MM_rsCount
    End If

    ' if we walked off the end, set the offset based on page size
    If (MM_rs.EOF And Not MM_paramsIsDefined) Then
        If (MM_offset > MM_rsCount - MM_size Or MM_offset = -1) Then
            If ((MM_rsCount Mod MM_size) > 0) Then
                MM_offset = MM_rsCount - (MM_rsCount Mod MM_size)
            Else
                MM_offset = MM_rsCount - MM_size
            End If
        End If
    End If

    ' reset the cursor to the beginning
    If (MM_rs.CursorType > 0) Then

```



---

```

MM_rs.MoveFirst
Else
MM_rs.Requery
End If

i = 0
While (Not MM_rs.EOF And i < MM_offset)
MM_rs.MoveNext
i = i + 1
Wend
End If
%>
<%

RsHapus_first = MM_offset + 1
RsHapus_last = MM_offset + MM_size
If (MM_rsCount < -1) Then
If (RsHapus_first > MM_rsCount) Then RsHapus_first = MM_rsCount
If (RsHapus_last > MM_rsCount) Then RsHapus_last = MM_rsCount
End If
MM_atTotal = (MM_rsCount < -1 And MM_offset + MM_size >= MM_rsCount)
%>

```

## Rujukan



## Rujukan :

*Anak bumi tercinta*-antologi karya sastra 1975, DBP 1977

Anisah Yusoff. Pengurusan Koleksi WXGB5003, *Describe and evaluate the literary for children's literature in English and indicate how one locates information about the prizes and title of winner*, 5 Julai 1999.

Christoph Wille and Christian Koller, *Teach Yourself Active Server Pages in 24 Hours*, Sams Publishing, 1999.

Database of Award – Winning Children's Literature

<http://www2.wcoil.com/~ellerbee/childlit.html>

F.Scott Barker, *Microsoft Access 2000 Power Programming*, Sams Publishing, 1999.

*Hadiah Karya Sastra 1975*, DBP 1976

Hashim Awang. *Sayembara III Cerpen Esso-Gapena*, DBP 1982

Hungry Mind Review, 1996 Children's Picture Books of Distinction Awards.  
<http://www.bookwire.com/hmr/Review/distinction.html>

Jamudin Idris. *DBP perkenalkan empat anugerah*, *Sastra & Budaya*, Berita Harian, Khamis, 27 Julai 2000, mukasurat 9.

*Kamus Dewan Edisi Baru*, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kementerian Pendidikan Malaysia, Kuala Lumpur, 1993

Kathy Ivens, *Using Microsoft Window 98, Simple Solution Essential Skills*, Que Corporation, 1998.

Ng Siew Ling. Pengurusan Koleksi WXGB5003, *Describe and evaluate the literary for children's literature in English and indicate how one locates information about the prizes and title of winner*, 7 Julai 1999.

Premier's Literary Award (PLA) : <http://www.slv.vic.gov.au/pla/>.

Sharon Bjeletich and Gred Mable et al, *Microsoft SQL Server 7.0 Unleashed*, Sams Publishing, 1999.

The Benjamin Franklin Award. <http://www.pma.online.org/befrank.html>

The Children's Literature Web Guide. <http://www.acs.ucalgary.ca/~dbrown/awards.html>.

Wong SY Ji. Pengurusan Koleksi WXGB5003, *Describe and evaluate the literary for children's literature in English and indicate how one locates information about the prizes and title of winner*.

Zainab Awang Ngah. *Literary Prizes in Malaysia : awards, organizers and authors*, *Information Development*, vol 11, no.2, Jun 1995, 105-110

Zainab Awang Ngah. *Malay Literary Prize Winner : a Study of the Awards, the Organizers and the Authorship Patterns*, Kekal Abadi, Berita Perpustakaan Universiti Malaya, Jil. 14 bil 1, Mac 1995, 1-17